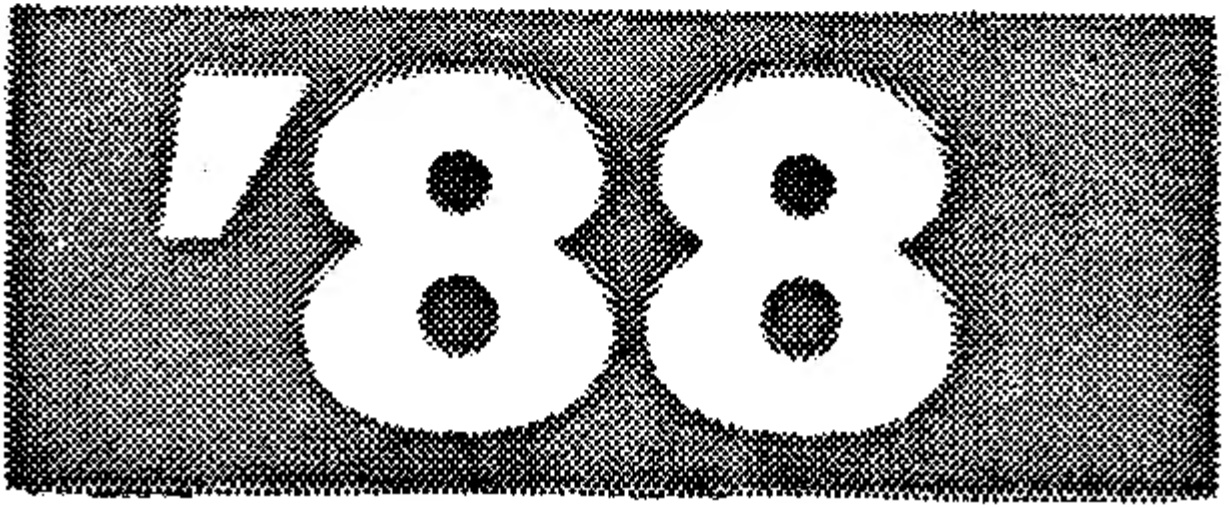
TÉNYEK KÖNYVE

MAGYAR ÉS NEMZETKÖZI ALMANACH

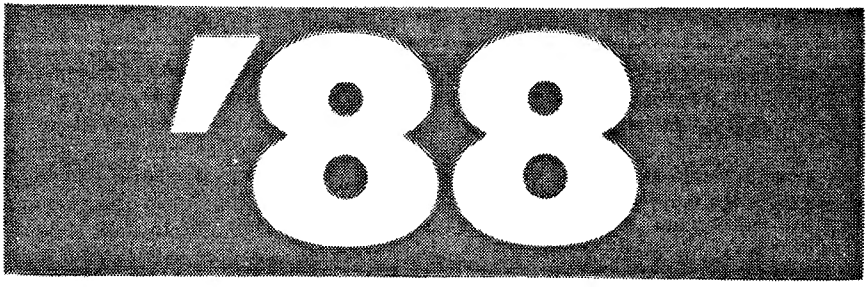


Apámnak, Baló Lászlónak,
aki a tények tiszteletére tanított.

Baló György

TÉNYEK KÖNYVE

MAGYAR ÉS NEMZETKÖZI ALMANACH



Szerkesztette:
BALÓ GYÖRGY ÉS LIPOVECZ IVÁN

Computerworld Informatika Kft.
Móra Ferenc Ifjúsági Könyvkiadó
Budapest

Alföldi Nyomda, Debrecen
Szolnoki Papírgyár
1987

A szerkesztésben közreműködött:

BOROSS ANNA (szervező szerkesztő)
EGYED LÁSZLÓ, FUTÁSZ DEZSŐ, RAFALSZKY KATALIN, SCHREIBER GYÖRGY,
S. GRÓF ERZSÉBET, VIOSZ KÁROLY

ÍRTÁK ÉS ÖSSZEÁLLÍTOTTÁK

AMBRÓZY PÁL, AVAR JÁNOS, BALÁZS LÓRÁNT, BARÁT JÓZSEF, BÁRDOS KATA, BENDA LÁSZLÓ, BESZTERCZEY GÁBOR, BORONKAY TAMÁS, BOSSÁNYI KATALIN, BOZZAI RITA, BREITNER MIKLÓS, DANKÓ ÁDÁM, DOMÁNY ANDRÁS, EGYED LÁSZLÓ, ENDREI WALTER, ÉRSEK IVÁN, FEKETE ISTVÁN, FÜLE GÁBOR, FÜST GYÖRGY, GAÁLNÉ SZEKERÁK ZSUZSA, GAZDA ISTVÁN, GOSZTONYI GÉZA, GÖMÖRI ENDRE, GYENIS GYULA, GYURFINA ÉVA, HÁRS ERNŐ, HAVAS HENRIK, HERTER HILDA, HÍDVÉGI JÓZSEF, HORVÁTH PÁL, JUHÁSZ ÁRPÁD, KATONA HORVÁTH JÁNOS, KEMÉNY EMIL, KLINGER ANDRÁS, KOVÁCS KÁLMÁN, KOZMA TAMÁS, KREKÓ LÁSZLÓ, KULCSÁR ISTVÁN, LADÓ JÁNOS, LÁSZLÓ ERVIN, LENOTTI SÁNDORNÉ, LÓTH LÁSZLÓ, MALONYAI PÉTER, MARTON JÓZSEF, MÁRTON JÁNOS, MÉRŐ LÁSZLÓ, MINARIK GYÖRGY, NAGY BÁLINT, V. NAGY ELEK, PAPP GÁBOR, RAFALSZKY KATALIN, RÉTI ERVIN, ROCHY ZOLTÁN, SÁGI GYÖNGYI, SALLAI GYULA, SARKADI NAGY BARNA, SCHIFFER PÉTER, SCHLOSSER TAMÁS, SZAKÁLY FERENC, SZATMÁRY ZOLTÁN, SZECSKÓ TAMÁS, SZEMETI KATALIN, SZENTESI GYÖRGY, TÍMÁR ANDRÁS, TÓTH CSABA, VALKÓ IVÁN PÉTER, VALTER FERENC, VÁMOS TIBOR, VENETIANER PÁL, ZAJKÁS GÁBOR, ZENTAI PÉTER, ZOMBORI OTTÓ

© 1987, COMPUTERWORLD INFORMATIKA KFT.
© 1987, BALÓ GYÖRGY, LIPOVECZ IVÁN (szerkesztők)

Megjelent a Computerworld Informatika Kft.
és a Móra Ferenc Ifjúsági Könyvkiadó közös gondozásában.
Társkiadók: Futász Dezső és Sziládi János (felelős kiadó)

A szedés és a nyomás az Alföldi Nyomdában,
Debrecenben készült 1987-ben,
a P. V. Szolnoki Papírgyár 55 g-os Superprint papírján.

A nyomdai megrendelés törzsszáma: 3481.66-19-2
Felelős vezető: Benkő István vezérigazgató

A könyvet tervezte: Kemény Zoltán és Neugebauer Róbert
Műszaki szerkesztő: Neugebauer Róbert
A könyv ábráit rajzolta: Földváry Iván

Formátum: A/5
Ívterjedelem: 53,25 ív
Betűcsalád és -méret: 7/8 Helvetica
Azonossági szám: KF 58829
A kézirat lezárva: 1987. július 1.

ISBN 963 11 5580 3

Bevezető

... nincs kész! Hogyan is lehetne? Az Alföldi Nyomda türelmével, különleges segítőkészségével visszaélve, 1987. július 1-jéig húzzuk a kézirat lezárását. Augusztusban küldjük az utolsó 900 kéziratoldalt, szeptemberben még külön az év sportját, az adótörvény ismertetését, a legújabb AIDS-helyzetképet... és bánkódunk, hogy nem várhatjuk meg az új útlevél-rendelkezéseket.

De már a tavasz végétől sokszor érezzük: csak újság, televízió, rádió ne lenne – napról napra, percről percre történik valami, amit még bele kellene venni, ami megváltoztathat valamit, ami már benne van...

Idegesek vagyunk ebben a „holtidőben", ami csak nekünk az, a leadástól a megjelenésig. Szovjet–amerikai rakétamegállapodás, a szupravezetés legújabb fejleményei, világcsúcsok, találmányok, hónapok óta keresett és hirtelen előkerülő tények, statisztikák, adatok járnak vitustáncot a fejünkben. Először csináljuk.

Nagyon sok éve szerettem volna megpróbálkozni egy ilyen könyvvel. 1986 tavaszán elmentem Lipovecz Ivanhoz: társulna-e? Azonnal benne volt. Kiadót kerestünk. Százhúsz oldalas könyvvázlatot írtunk. És nekiálltunk – tényeket, szerzőket, adatokat keresni. Elsősorban persze tényeket, számokat – de úgy gondoltuk: a szerintünk legfontosabb témákról esszékre, illetve magyarázó-ismertető leírásokra is szükségünk van. Talán ez volt a könnyebb. A nehezebb: a tények, az adatok, nevek, címek, telefonszámok. Hatóságokkal, szervezetekkel, intézményekkel tárgyalni-levelezni egy-egy adatért; meggyőzni őket, hogy a kért információ közzétételével közszolgálatot teszünk, és erre ma Magyarországon szükség van.

Adataink egy része most jelenik meg először, vagy pedig új és következtetések levonására módot adó csoportosításban kerül az olvasó elé. Természetes, hogy pontosságra és gondosságra törekedtünk. De – nekünk, immár, sajnos – az is természetes, hogy sokszor ahány forrás, annyiféle adat – ugyanarra. Újra és újra választani kellett.

Viták, viták, viták. Főleg és mindenekelőtt: mekkora és milyen legyen ez a könyv, kinek szóljon, mi legyen benne, illetve amikor kiderült, hogy ez tíz könyv, mi maradjon ki? Mennyiben kézikönyv és mennyiben évkönyv? Mennyi múlt és mennyi jelen? Mennyi világ és mennyi Magyarország? Mennyi tudomány és technika (amit könnyű számszerűsíteni, ráadásul jövőnk kulcsa), és mennyi kultúra és művészet (amit nehéz számszerűsíteni, de ami nélkül nincs jövő)? Közöljünk-e forrásokat? Ki-ki el tudja-e viselni, hogy kedvenc témáit rövidítjük, kedvenc tényeiből kihagyunk, kedvenc „őrületével" nem foglalkozunk?

Mit mondjak? Sokat tanultunk, és megismertük egymást. Főleg az éjszakákba húzódó „apró" vitákban: milyen nyelven beszélnek Luxemburgban, hány grammos egy gulyáslevéskocka, lehet-e az elektronikus alkatrészek integrálását a számítástechnika fejlődésével párhuzamosan szemléltetni, mi a keresztneve egy 1908-as olimpiai bajnoknak, szabad-e megkockáztatni, hogy érték szerint válogassunk a közelmúlt egyetemes és magyar művészetéből, mit kezdjünk a valuták egymásnak ellentmondó keresztárfolyamaival...

Vitáink eredményei, a válaszok – itt következnek. Szeretnénk hinni, hogy minden magyar háztartásban szükség van egy ilyen könyvre, s ha tapasztalatainkat, az Ön véleményét hasznosítani tudjuk, jövőre még inkább szükség lesz. Forrásokat helytakarékosság miatt nem közlünk: úgy gondoltuk, helyettük további tényeket tálalunk. Részben a múltról, részben arról: hol tartunk, merre tartunk – és merre tart a világ? Mert úgy gondoljuk – és ez ezernyi vitánk egyikének sem volt tárgya –: a felzárkózás, a világ követése 1988 Magyarországának elsőszámú teendője. Ez a tény döntötte el, mi kerüljön a Tények könyvébe, és erről szeretnénk a jelenleginél örvendetesebb tényeket közölni – a Tények könyve '89-ben.

Baló György

NAPTÁR 9

NÉVNAPOK 9

AZ SI-MÉRTÉKEGYSÉGRENDSZER 13

I. AZ ÉV: 1986/87 21
Eseménynaptár (21) Politika (37) Gazdaság (38) Hírsztorik: Mihail Gorbacsov (40) Szovjetunió (41) Eurorakéták (42) Irangate (43) Tél (45) Csernobil (45) A „Waldheim-ügy" (46) Kína (47) Dél-Korea (49) Szupravezetők (50) Mi történt az elektronikában? (51) – a számítástechnikában? (52) AIDS (53)

II. A FÖLD ÉS A VILÁGEGYETEM 59
A Föld jellemző adatai (59) A földtörténet korszakai (61) Antropológia (66) Meteorológia (69) Univerzum, csillagászat, időszámítás (71) Távcső-táblázatok (76) A Naprendszer (77) A nagybolygók adatai (80) Időmérés (81)

III. TÖRTÉNELEM 84
Koraközépkori történelem (84) 1000–1750: magyar és egyetemes történelem, kultúr-, tudomány- és technikatörténet (88) 1751–1900: magyar és egyetemes történelem, társadalom- és természettudományok, kultúr- és technikatörténet (102) 1901–1939: Magyarország, Európa, Észak-Amerika, Latin-Amerika, Azsia, Afrika története (116) A II. világháború története (126) 1901–1945: Társadalom- és természettudományok, technikatörténet (130) 1901–1945: magyar és egyetemes kultúrtörténet (136) Háborúk (140) Uralkodói dinasztiák 1000-től (147) Vezető államférfiak a 20. században (151) Hatalmon lévő kommunista és munkáspártok és vezetőik (154)

IV. NÉPESEDÉS, NÉPMOZGALOM 157
A világ és az egyes földrészek népessége, népsűrűsége (159) Születéskor várható élettartam (161) Halálozások (162) Öngyilkosságok (165) Élveszületések, természetes szaporodás (168) Házasságok és válások (171) Kína népessége (172)

V. NEMZETKÖZI SZERVEZETEK 173
Egyesült Nemzetek Szervezete (173) Az ENSZ-család (178) Regionális szervezetek (182) NATO (182) Varsói Szerződés (182) OECD (183) Európai Közösségek (184) KGST (184) OPEC (186)

VI. VILÁGGAZDASÁG 187
Irányzatok (187) Átfogó nemzetközi gazdasági adatok (189) Mezőgazdaság (190) A kínai mezőgazdaság (194) Gabonafélék: termés, árak, export (195) Állattenyésztés, hústermelés (197) Cukor (199) Mezőgazdasági nyersanyagok (199) Erdők (201) Halászat (202) Bányászat és nyersanyagtermelés (203) Szén (204) Földgáz (205) Vasérc (205) Bauxit (205) Urán (206) Nemesfémek (206) Színesfémek (207) Ritkafémek (208) Kőolaj (210) Olaj: termelés, árak, export (213) Ipar (214) Energiatermelés (216) Átfogó adatok a világ ipari termeléséről (217) Alapanyag-termelés (219) Gépipar (220) Vegyipar (221) Könnyűipar (222) Tartós fogyasztási cikkek (224) Nemzetközi kereskedelem (227) Export-import adatok (228) Nemzetközi pénzügyek (229) Valutapiacok (230) Tőzsdék (231) Gazdasági miniszótár (232) Fizetési mérlegek (234) Adósságtáblázat (234) Közlekedés (235) Az autó: állomány, gyártás, gyártók, export (235) Közúti balesetek (237) Autóbusz (238) Teherautók (238) Autópályák, úthálózat (239) Vasutak (241) A világ leggyorsabb vasútvonalai (242) Hajógyártás, kikötők (243) Polgári repülés (244) Repülőgépgyártók (246) Hajtóműgyártók (248) Utasszállító repülőgépek főbb adatai (250) Hajtóművek főbb adatai (254) Nemzetközi légiforgalmi adatok (256) Idegenforgalom (258) Adatok a világturizmusról (260)

VII. A VILÁG ORSZÁGAI 263
Földrajzi, népesedési, politikai, gazdasági, pénzügyi, kereskedelmi, közlekedési, egészségügyi, kulturális adatok és az elmúlt időszak történeti áttekintése a világ valamennyi független államáról

VIII. NYELVEK **368**
Nyelvcsaládok (369) Héber, görög, latin, arab, cirill, magyar ábécé (371) Idegen szavak és kifejezések (373) Repülési ábécé (379)

IX. VALLÁSOK **380**
A kereszténység (380) A katolikus egyház (381) Protestáns egyházak (382) Az ortodox kereszténység (383) A zsidó vallás (384) Az iszlám (385) A hinduizmus (387) A buddhizmus (387) A taoizmus és az univerzalizmus (388) A konfucianizmus (389) A sinto (389) Mitológiák (390) Vallások és hívőik (392)

X. TECHNIKA, TUDOMÁNYOK **393**
A technikai fejlődés 1870–1945 (393) Századunk arcai (395) Úr- és haditechnika (399) Haditechnikai-űrtechnikai miniszótár (402) Atomkísérletek 1945–1986 (406) Hadászati hordozóeszközök (407) Űrközpontok (412) Űrpremierek (413) Űrállomások (416) Matematika (417) Fizika (420) Lézer (423) A lézerek típusai és alkalmazásuk (426) Kémia: az elemek (428) Új anyagok (435) Biotechnológia (438) A számítástechnika története (444) Számítástechnikai miniszótár (447) A mikroelektronika forradalma (450) Táblázatok a csúcstechnológiáról (454) Számítástechnikai berendezések: termelés, gyártók, forgalom (456) Nagy-, közepes-, kis- és személyi számítógépek (458) Az IBM legfontosabb modelljei (461) Félvezetők és perifériák (462) Az európai szocialista országok mikro-, mini-, házi és iskolai számítógépei (464) Magyarország: számítógépek és alkalmazásuk (468) Gyártásautomatizálás (470) Szerszámgépipar (472) Robotok (473) Távközlés, hírközlés (474) A jövő már elkezdődött (476) Planetáris környezetünk választási lehetőségei (479)

XI. ATOMENERGIA **483**
Az atom felépítése (483) A reaktor működése (485) Az atomerőmű (487) Üzemanyagciklus (489) Az atomerőművek biztonsága (490) Nukleáris fegyverek (491) Néhány izotóp adatai (493) Energiatermelés atomerőművekben (493)

XII. NEMZETKÖZI KUTATÁS, OKTATÁS, KULTÚRA **497**
A Nobel-díj (497) A Nobel-díjasok teljes névsora 1901–1987 (498) Nemzetközi oktatási statisztikák (512) Adatok a világ kultúrájáról: film (514), televízió (516), könyvkiadás (517) Napilapok (518) Telefonellátottság (519) Nemzetközi médiastatisztika (520)

XIII. TÁPLÁLKOZÁS **522**
Az egészségtelen táplálkozás veszélyei (522) Magyarország helyezése Európában a halálozási arány sorrendjében (525) Ajánlott napi energia- és tápanyagfogyasztás (526) Napi vitaminszükséglet (528) Nemzetközi táplálkozási statisztikák (530) Testmagasság–testsúly (533) Táblázatok az alkoholfogyasztásról és annak veszélyeiről (534) A vitaminhiány tünetei (537) Tápanyagtáblázat (539)

XIV. SPORT **550**
A nyári olimpiák legfontosabb adatai (551) A nyári olimpiák érmesei: Atlétika (552) Birkózás (577) Cselgáncs (585) Evezés (586) Gyeplabda (589) Íjászat (590) Kajak-kenu (591) Kerékpár (594) Kézilabda (598) Kosárlabda (598) Labdarúgás (599) Lovaglás (599) Ökölvívás (602) Öttusa (608) Röplabda (609) Sportlövészet (609) Súlyemelés (614) Tenisz (619) Torna (620) Úszás, műugrás (629) Műúszás (642) Vitorlázás (643) Vívás (646) Vízilabda (650) Művészeti versenyek (651) A téli olimpiák érmesei: Bob (653) Gyorskorcsolya (654) Jégkorong (658) Műkorcsolya (658) Sí (660) Sílövészet (666) Szánkó (666) Az olimpiai játékok összefoglaló éremtáblázatai (667) Öt- és többszörös olimpiai bajnokok (671) Atlétika: világbajnokok (674) Magyar érmesek a világversenyeken (675) A világcsúcs fejlődése egyes számokban (676) Autósport (678) A Forma–1 világbajnokai (679) Ökölvívás: magyar érmesek a világversenyeken (681) A nehézsúly profi világbajnokai (682) Tenisz (683) Torna: magyar érmesek a világversenyeken (685) Úszás, műugrás: világbajnokok (686) Magyar érmesek a világversenyeken (687) A világcsúcs fejlődése egyes számokban (689) Labdarúgás: magyar érmesek a világversenyeken (692)

Világbajnokságok (693) A magyar válogatott eredménystatisztikája (694) Húsz- vagy többszörös magyar válogatottak (696) A magyar bajnokság dobogósai, 1901–1987 (699) A magyar bajnokságok gólkirályai (700) Az európai labdarúgókupák győztesei, 1901–1987 (701) 1987 kiemelkedő világversenyeinek győztesei és magyar helyezettjei (707)

XV. MAGYARORSZÁG **714**

Terület, népesség, népsűrűség (714) Éghajlat (716) A magyar történelemről (717) Gazdaság: általános adatok (723) Foglalkoztatottság (725) Árak és jövedelmek (727) A fogyasztás szerkezete (729) Külkereskedelem (729) Az állami költségvetés (732) Reformhullámaink (732) Iparvállalatok és ipari szövetkezetek jellemző adatai (738) A gépállományt jellemző adatok (740) Energia: termelés és felhasználás (741) Az 50 legnagyobb iparvállalat (742) Kisvállalkozások összefoglaló adatai (744) A mezőgazdaság szocialista átszervezése (746) Terméseredmények (748) Hústermelés, állatállomány (748) Felvásárlási árak (749) A zöldség- és gyümölcstermelés szerkezete (749) Az új bankrendszer (750) Az OTP szolgáltatásai (752) Kamattáblázatok (755) Adóreform (756) Forgalmiadó-kulcsok (757) Személyi jövedelmi adósávtáblázat (760) Életszínvonal, egészségügy: lakás (762) Egy főre jutó fogyasztás (762) Tartós fogyasztási cikkek állománya (763) Magyar turisták külföldön (763) Az egészségügyi ellátás főbb mutatói (764) Társadalombiztosítás (764) Betegségi és anyasági ellátások (765) Családi pótlék (767) Nyugellátás (768) Baleseti ellátások (772) Szabadság (775) Társadalombiztosítási táblázatok (776) Segélytelefonok (778) Az állam és intézményei (780) Választási rendszer (781) Az országgyűlés tisztségviselői (782) Az Elnöki Tanács (783) A Minisztertanács (783) Minisztériumok és országos főhatóságok (784) Tanácsi ügyintézés (785) Megyei, fővárosi, kerületi tanácsok (788) Igazságszolgáltatás (790) Bűnözési statisztikák (793) Honvédelem, belbiztonság (796) Magyar Szocialista Munkáspárt (801) A Központi Bizottság tagjai (804) A Politikai Bizottság tagjai (806) Pártoktatás (807) Társadalmi és tömegszervezetek (808) Cigányság (810) Egyházak és felekezetek (812) Tudomány, oktatás, kultúra: a tudományos fokozattal rendelkezők adatai (821) A Magyar Tudományos Akadémia tagjai (822) Adatok az alap- és középfokú oktatásról (826) Felsőoktatási intézmények (827) A felsőoktatás felvételi rendje (830) A felvételizők pontszámai (831) Felvételizők egyetemenként, 1985, 1986 (832) A nappali tagozatos hallgatók adatai (835) Könyvkiadás (840) Hanglemezkiadás (841) Filmek és mozik (841) Színház (842) Könyvtárak (843) Múzeumok, kiállítások (844) Művelődési otthonok (844) Rádió, televízió (845) Rádió- és tévéadó-táblázat (846) Postai díjak (847) Adatok a magyar sajtóról (850)

1988

	JANUÁR					FEBRUÁR					MÁRCIUS					
H		4	11	18	25	1	8	15	22	29		7	14	21	28	H
K		5	12	19	26	2	9	16	23		1	8	**15**	22	29	K
Sz		6	13	20	27	3	10	17	24		2	9	16	23	30	Sz
Cs		7	14	21	28	4	11	18	25		3	10	17	24	31	Cs
P	**1**	8	15	22	29	5	12	19	26		4	11	18	25		P
Sz	2	9	16	23	30	6	13	20	27		5	12	19	26		Sz
V	**3**	**10**	**17**	**24**	**31**	**7**	**14**	**21**	**28**		**6**	**13**	**20**	**27**		**V**

	ÁPRILIS					MÁJUS						JÚNIUS					
H		**4**	11	18	25		2	9	16	23	30		6	13	20	27	H
K		5	12	19	26		3	10	17	24	31		7	14	21	28	K
Sz		6	13	20	27		4	11	18	25		1	8	15	22	29	Sz
Cs		7	14	21	28		5	12	19	26		2	9	16	23	30	Cs
P	1	8	15	22	29		6	13	20	27		3	10	17	24		P
Sz	2	9	16	23	30		7	14	21	28		4	11	18	25		Sz
V	**3**	**10**	**17**	**24**		**1**	**8**	**15**	**22**	**29**		**5**	**12**	**19**	**26**		**V**

	JÚLIUS					AUGUSZTUS					SZEPTEMBER					
H		4	11	18	25	1	8	15	22	29		5	12	19	26	H
K		5	12	19	26	2	9	16	23	30		6	13	20	27	K
Sz		6	13	20	27	3	10	17	24	31		7	14	21	28	Sz
Cs		7	14	21	28	4	11	18	25		1	8	15	22	29	Cs
P	1	8	15	22	29	5	12	19	26		2	9	16	23	30	P
Sz	2	9	16	23	30	6	13	**20**	27		3	10	17	24		Sz
V	**3**	**10**	**17**	**24**	**31**	**7**	**14**	**21**	**28**		**4**	**11**	**18**	**25**		**V**

	OKTÓBER						NOVEMBER					DECEMBER					
H		3	10	17	24	31		**7**	14	21	28		5	12	19	**26**	H
K		4	11	18	25		1	8	15	22	29		6	13	20	27	K
Sz		5	12	19	26		2	9	16	23	30		7	14	21	28	Sz
Cs		6	13	20	27		3	10	17	24		1	8	15	22	29	Cs
P		7	14	21	28		4	11	18	25		2	9	16	23	30	P
Sz	1	8	15	22	29		5	12	19	26		3	10	17	24	31	Sz
V	**2**	**9**	**16**	**23**	**30**		**6**	**13**	**20**	**27**		**4**	**11**	**18**	**25**		**V**

Kinek mikor van a névnapja?

Keresztnév szerint			
Ábel	jan. 2.	Alajos	jún. 21.
Abigél	febr. 9.	Albert	nov. 15.
Ábrahám	aug. 16.	Albin	márc. 1.
Achilles	nov. 2.	Alexandra	máj. 18.
Adalbert	szept. 27.	Alfonz	okt. 30.
Ádám	szept. 9., dec. 24.	Alfréd	febr. 23.
		Alida	jún. 17.
Adél	jan. 29.	Aliz	nov. 14.
Adorján	márc. 5.	Álmos	febr. 20.
Adrienn	szept. 8.	Amália	júl. 10., okt. 7.
Ágnes	jan. 21.		
Ágoston	aug. 28.	Ambrus	dec. 7.
Ágota	jan. 11., febr. 5.	Anasztázia	ápr. 15.
		Andor	nov. 30.
Ákos	febr. 27.	András	nov. 30.
Aladár	febr. 20.	Andrea	ápr. 18.

Keresztnév szerint			
Anett	jún. 13.	Árpád	márc. 31., dec. 11.
Angéla	máj. 31.		
Angelika	jan. 27.	Artúr	jan. 22.
Anikó	júl. 26.	Attila	jan. 7.
Anita	jún. 2.	Auguszta	márc. 29., dec. 18.
Anna	júl. 26.		
Annamária	júl. 1.	Aurél	okt. 5.
Antal	jan. 27., jún. 13.	Balázs	febr. 3.
		Bálint	febr. 14.
Antónia	jan. 17.	Barbara	dec. 4.
Apollónia	júl. 7.	Barnabás	jún. 11.
Aranka	febr. 8.	Beáta	márc. 22.
Ármin	máj. 11.	Beatrix	aug. 28.
Arnold	jún. 18.	Béla	ápr. 23.
Áron	ápr. 2.	Bella	aug. 31.
		Bence	aug. 23.

Keresztnév szerint

Benedek	márc. 21.	Enikő	szept. 15.
Benjámin	jan. 3.	Erhard	ápr. 9.
Bernadett	febr. 18.	Erik	máj. 18.
Bernát	máj. 20.	Erika	aug. 31.
Berta	aug. 6.	Erna	aug. 29.
Bertalan	aug. 24.	Ernő	jan. 12.
Bertold	febr. 11.	Ervin	ápr. 26.
Blanka	okt. 25.	Erzsébet	nov. 19.
Bódog	jan. 14.	Eszter	máj. 24.
Boglárka	aug. 1.	Etelka	dec. 16.
Boldizsár	jan. 6.	Eufrozina	szept. 25.
Bonifác	máj. 14.	Éva	dec. 24.
Borbála	dec. 4.	Fábián	jan. 20.
Botond	máj. 16.	Farkas	okt. 31.
Brigitta	okt. 11.	Fatime	jún. 5.
Brúnó	okt. 6.	Félix	jún. 9.
Buda	ápr. 3.	Ferenc	máj. 11., okt. 4., dec. 3.
Bulcsú	jún. 4.		
Cecília	nov. 22.		
Csaba	júl. 6.	Flóra	júl. 29.
Csanád	máj. 28.	Flórián	máj. 4.
Csilla	ápr. 22.	Franciska	márc. 9.
Csongor	ápr. 16.	Frida	máj. 6.
Dalma	júl. 12.	Friderika	szept. 20.
Dániel	júl. 21.	Frigyes	júl. 18.
Dávid	dec. 30.	Fülöp	máj. 26.
Dénes	ápr. 8., okt. 9.	Gábor	márc. 24.
		Gabriella	dec. 12.
Dezső	máj. 23.	Gál	okt. 16.
Diána	szept. 18.	Gáspár	aug. 27.
Domonkos	aug. 4.	Gedeon	márc. 28., okt. 10.
Donát	febr. 17.		
Dóra	febr. 6.	Gellért	szept. 24.
Dorottya	febr. 6.	Genovéva	jan. 3.
Dömötör	okt. 26.	Georgina	febr. 15.
Ede	márc. 18., okt. 13.	Gergely	márc. 12., máj. 9.
Edina	febr. 26.	Gergő	nov. 17.
Edit	szept. 16.	Gertrúd	márc. 17.
Egon	szept. 1.	Gerzson	febr. 22.
Egyed	szept. 1.	Géza	febr. 25.
Elek	júl. 17.	Gizella	máj. 7.
Elemér	febr. 28.	Gusztáv	jan. 16.
Eleonóra	febr. 21.	Gyárfás	jún. 19.
Ella	febr. 13.	Gyöngyi	okt. 23.
Ellák	júl. 8.	Gyöngyvér	jan. 8.
Előd	okt. 22.	György	ápr. 24.
Elvira	febr. 10.	Györgyi	máj. 5.
Elza	dec. 1.	Győző	nov. 3.
Emánuel	márc. 26.	Gyula	ápr. 12.
Emese	júl. 5.	Hajnalka	márc. 27.
Emil	máj. 28.	Hedvig	okt. 17.
Emília	júl. 19.	Helén	okt. 14.
Emma	ápr. 19., nov. 24.	Helga	okt. 3.
		Hella	máj. 27.
Emőd	aug. 9.	Henrietta	márc. 16.
Emőke	márc. 23.	Henrik	júl. 15.
Endre	júl. 17.	Herman	ápr. 7.

Keresztnév szerint

Hermina	aug. 3.	Klára	aug. 12.
Hilda	szept. 3.	Klaudia	márc. 20.
Hortenzia	nov. 17.	Klementina	nov. 23.
Huba	aug. 19.	Klotild	jún. 3.
Hugó	ápr. 1.	Kolos	febr. 15.
Ibolya	aug. 7.	Konrád	ápr. 21.
Ida	ápr. 13.	Konstantin	máj. 21.
Ignác	febr. 1.	Koppány	okt. 8.
Ildikó	márc. 10.	Kornél	júl. 3., szept. 13.
Illés	júl. 20.		
Ilma	ápr. 18.	Kornélia	márc. 3.
Ilona	aug. 18.	Kristóf	júl. 25.
Imre	nov. 5.	Krisztián	márc. 13.
Ipoly	aug. 13.	Krisztina	aug. 5.
Irén	márc. 25., jún. 28.	Lajos	aug. 25.
		László	jún. 27., aug. 8.
Írisz	márc. 25.		
Irma	máj. 3.	Laura	jún. 17.
István	szept. 2.	Lázár	dec. 17.
Iván	jún. 24.	Lehel	aug. 2.
Ivett	máj. 6.	Lénárd	nov. 6.
Ivó	máj. 19.	Lenke	júl. 23.
Izabella	júl. 12.	Leó	ápr. 11.
Izidor	dec. 21.	Leona	jan. 4.
Izolda	márc. 22.	Leonóra	márc. 6.
Izsó	aug. 26.	Levente	jún. 18., jún. 28.
Jácint	aug. 17.		
Jakab	júl. 25.	Lídia	febr. 12.
Janka	máj. 30.	Lili	júl. 11.
János	jún. 26., dec. 27.	Lilla	febr. 16.
		Linda	febr. 13.
Jenő	júl. 13., nov. 18.	Lipót	nov. 15.
		Lívia	febr. 12.
Jeromos	szept. 30.	Lóránt	jan. 15.
Jolán	jún. 15., nov. 20.	Lőrinc	aug. 10., szept. 5.
Jónás	nov. 12.	Luca	dec. 13.
József	márc. 19.	Lujza	márc. 2.
Judit	júl. 30., dec. 10.	Lukács	okt. 18.
		Lukrécia	júl. 9.
Júlia	máj. 22.	Magdolna	máj. 29., júl. 22.
Julianna	febr. 16.		
Jusztin	jún. 16.	Malvin	okt. 1.
Jusztina	szept. 26.	Marcell	jan. 9., aug. 14.
Kálmán	okt. 13.		
Kamilla	dec. 28.	Marcella	jan. 31.
Karina	márc. 24.	Mária	aug. 15., szept. 8., szept. 12., dec. 8.
Kármen	jún. 2.		
Karola	jan. 28.		
Karolina	febr. 2.		
Károly	jan. 28., nov. 4.	Marianna	nov. 1.
		Marietta	febr. 11.
Katalin	ápr. 30., nov. 25.	Margit	jún. 10.
		Márk	ápr. 25.
Kázmér	márc. 4.	Márta	júl. 29.
Kelemen	nov. 23.	Martina	jan. 30.
Kinga	júl. 24.	Márton	nov. 11.
Kitti	ápr. 30.	Máté	szept. 21.

Keresztnév szerint

Matild	márc. 14.	Paszkál	máj. 17.
Mátyás	febr. 24.	Patrícia	aug. 25.
Medárd	jún. 8.	Paula	jan. 26.
Melánia	jan. 10.	Paulina	jún. 22.
Melinda	dec. 2.	Péter	ápr. 29.,
Menyhért	aug. 22.		jún. 29.
Mihály	máj. 8.,	Petra	okt. 2.
	szept. 29.	Piroska	jan. 18.
Miklós	dec. 6.	Pongrác	máj. 12.
Miksa	okt. 12.	Rafael	jún. 20.
Milán	máj. 19.	Ráhel	febr. 4.
Mónika	máj. 4.	Rajmund	jan. 23.
Móric	szept. 22.	Regina	szept. 27.
Mózes	máj. 16.	Réka	nov. 10.
Nándor	okt. 19.	Renáta	okt. 6.
Nárcisz	okt. 29.	Rezső	okt. 12.
Natália	dec. 9.	Richárd	ápr. 3.
Nikoletta	szept. 10.	Rita	máj. 22.
Noémi	ápr. 22.	Róbert	jún. 7.
Nóra	júl. 11.	Roland	júl. 15.
Norbert	jún. 6.	Rozália	szept. 4.
Olga	júl. 27.	Rózsa	aug. 30.
Olivér	nov. 21.	Rudolf	ápr. 17.
Orbán	máj. 25.	Salamon	okt. 24.
Orsolya	okt. 21.	Sámuel	aug. 21.
Oszkár	júl. 31.	Sándor	márc. 18.
Otília	dec. 13.	Sára	jan. 19.
Ottó	júl. 2.	Sarolta	júl. 5.
Ödön	nov. 16.	Sebestyén	jan. 20.
Örs	júl. 14.	Simon	jan. 5.,
Pál	jan. 25.,		okt. 28.
	jún. 26.,	Stefánia	nov. 28.
	29., 30.		

Keresztnév szerint

Szabina	okt. 27.	Vanda	jan. 26.
Szabolcs	júl. 28.	Vazul	jún. 14.
Szaniszló	ápr. 11.	Vencel	szept. 28.
Szeréna	szept. 14.	Vendel	okt. 20.
Szervác	máj. 13.	Veronika	jan. 13.
Szilárd	márc. 11.	Viktor	szept. 5.
Szilárda	dec. 14.	Viktória	dec. 23.
Szilveszter	dec. 31.	Vilhelmina	szept. 19.
Szilvia	nov. 13.	Villő	jún. 12.
Szonja	máj. 15.	Vilma	dec. 5.
Taksony	nov. 29.	Vilmos	ápr. 6.,
Tamara	dec. 29.		jún. 25.
Tamás	márc. 7.,	Vince	jan. 22.,
	dec. 29.		ápr. 5.
Tekla	szept. 23.	Viola	dec. 19.
Teodóra	szept. 11.	Virág	nov. 26.
Teofil	dec. 20.	Virgil	nov. 27.
Teréz	okt. 15.	Zakariás	szept. 6.
Tibor	ápr. 14.	Zalán	márc. 30.
Tiborc	aug. 11.	Zelma	jan. 23.
Tihamér	júl. 1.	Zénó	dec. 22.
Tímea	máj. 3.	Zita	ápr. 27.
Timót	jan. 24.	Zoltán	márc. 8.,
Titusz	jan. 4.		jún. 23.
Tivadar	ápr. 20.,	Zsanett	máj. 30.
	nov. 9.	Zsigmond	máj. 2.
Tódor	febr. 7.	Zsófia	máj. 15.,
Tünde	jún. 1.		szept. 17.
Ulrik	júl. 4.	Zsolt	ápr. 10.
Valér	dec. 15.	Zsombor	nov. 8.
Valéria	ápr. 28.	Zsuzsanna	febr. 19.,
Valter	júl. 16.		aug. 11.

Naptári nap szerint 1988

jan. 1.	Újév	jan. 22.	Vince
jan. 2.	Ábel	jan. 23.	Zelma
jan. 3.	Benjámin	jan. 24.	Timót
jan. 4.	Titusz	jan. 25.	Pál
jan. 5.	Simon	jan. 26.	Vanda
jan. 6.	Boldizsár	jan. 27.	Angelika
jan. 7.	Attila	jan. 28.	Károly
jan. 8.	Gyöngyvér	jan. 29.	Adél
jan. 9.	Marcell	jan. 30.	Martina
jan. 10.	Melánia	jan. 31.	Marcella
jan. 11.	Ágota	febr. 1.	Ignác
jan. 12.	Ernő	febr. 2.	Karolina
jan. 13.	Veronika	febr. 3.	Balázs
jan. 14.	Bódog	febr. 4.	Ráhel
jan. 15.	Lóránt	febr. 5.	Ágota
jan. 16.	Gusztáv	febr. 6.	Dorottya
jan. 17.	Antal	febr. 7.	Tódor
jan. 18.	Piroska	febr. 8.	Aranka
jan. 19.	Sára	febr. 9.	Abigél
jan. 20.	Fábián	febr. 10.	Elvira
jan. 21.	Ágnes	febr. 11.	Bertold

Naptári nap szerint 1988

febr. 12.	Lívia	márc. 4.	Kázmér
febr. 13.	Linda	márc. 5.	Adorján
febr. 14.	Bálint	márc. 6.	Leonóra
febr. 15.	Kolos	márc. 7.	Tamás
febr. 16.	Lilla	márc. 8.	Zoltán
febr. 17.	Donát	márc. 9.	Franciska
febr. 18.	Bernadett	márc. 10.	Ildikó
febr. 19.	Zsuzsanna	márc. 11.	Szilárd
febr. 20.	Aladár	márc. 12.	Gergely
febr. 21.	Eleonóra	márc. 13.	Krisztián
febr. 22.	Gerzson	márc. 14.	Matild
febr. 23.	Alfréd	márc. 15.	nemzeti
febr. 24.	szökőnap		ünnep
febr. 25.	Mátyás	márc. 16.	Henrietta
febr. 26.	Géza	márc. 17.	Gertrúd
febr. 27.	Edina	márc. 18.	Sándor
febr. 28.	Ákos	márc. 19.	József
febr. 29.	Elemér	márc. 20.	Klaudia
márc. 1.	Albin	márc. 21.	Benedek
márc. 2.	Lujza	márc. 22.	Beáta
márc. 3.	Kornélia	márc. 23.	Emőke

Naptári nap szerint 1988

márc. 24.	Gábor	máj. 15.	Zsófia
márc. 25.	Irén	máj. 16.	Botond
márc. 26.	Emánuel	máj. 17.	Paszkál
márc. 27.	Hajnalka	máj. 18.	Alexandra
márc. 28.	Gedeon	máj. 19.	Ivó
márc. 29.	Auguszta	máj. 20.	Bernát
márc. 30.	Zalán	máj. 21.	Konstantin
márc. 31.	Árpád	máj. 22.	Pünkösd
ápr. 1.	Hugó	máj. 23.	Dezső
ápr. 2.	Áron	máj. 24.	Eszter
ápr. 3.	húsvét vasárnap	máj. 25.	Orbán
		máj. 26.	Fülöp
ápr. 4.	a feltámadás ünnepe, húsvét hétfő	máj. 27.	Hella
		máj. 28.	Emil
		máj. 29.	Magdolna
		máj. 30.	Janka
		máj. 31.	Angéla
ápr. 5.	Vince	jún. 1.	Tünde
ápr. 6.	Vilmos	jún. 2.	Kármen
ápr. 7.	Herman	jún. 3.	Klotild
ápr. 8.	Dénes	jún. 4.	Bulcsú
ápr. 9.	Erhard	jún. 5.	Fatime
ápr. 10.	Zsolt	jún. 6.	Norbert
ápr. 11.	Szaniszló	jún. 7.	Róbert
ápr. 12.	Gyula	jún. 8.	Medárd
ápr. 13.	Ida	jún. 9.	Félix
ápr. 14.	Tibor	jún. 10.	Margit
ápr. 15.	Anasztázia	jún. 11.	Barnabás
ápr. 16.	Csongor	jún. 12.	Villő
ápr. 17.	Rudolf	jún. 13.	Antal
ápr. 18.	Andrea	jún. 14.	Vazul
ápr. 19.	Emma	jún. 15.	Jolán
ápr. 20.	Tivadar	jún. 16.	Jusztin
ápr. 21.	Konrád	jún. 17.	Laura
ápr. 22.	Csilla	jún. 18.	Levente
ápr. 23.	Béla	jún. 19.	Gyárfás
ápr. 24.	György	jún. 20.	Rafael
ápr. 25.	Márk	jún. 21.	Alajos
ápr. 26.	Ervin	jún. 22.	Paulina
ápr. 27.	Zita	jún. 23.	Zoltán
ápr. 28.	Valéria	jún. 24.	Iván
ápr. 29.	Péter	jún. 25.	Vilmos
ápr. 30.	Katalin	jún. 26.	János
máj. 1.	a munka ünnepe	jún. 27.	László
		jún. 28.	Irén
máj. 2.	Zsigmond	jún. 29.	Péter
máj. 3.	Tímea	jún. 30.	Pál
máj. 4.	Mónika	júl. 1.	Annamária
máj. 5.	Györgyi	júl. 2.	Ottó
máj. 6.	Ivett	júl. 3.	Kornél
máj. 7.	Gizella	júl. 4.	Ulrik
máj. 8.	Mihály	júl. 5.	Emese
máj. 9.	Gergely	júl. 6.	Csaba
máj. 10.	Ármin	júl. 7.	Apollónia
máj. 11.	Ferenc	júl. 8.	Ellák
máj. 12.	Pongrác	júl. 9.	Lukrécia
máj. 13.	Szervác	júl. 10.	Amália
máj. 14.	Bonifác	júl. 11.	Nóra

Naptári nap szerint 1988

júl. 12.	Dalma	szept. 6.	Zakariás
júl. 13.	Jenő	szept. 7.	Regina
júl. 14.	Örs	szept. 8.	Adrienn
júl. 15.	Roland	szept. 9.	Ádám
júl. 16.	Valter	szept. 10.	Nikoletta
júl. 17.	Elek	szept. 11.	Teodóra
júl. 18.	Frigyes	szept. 12.	Mária
júl. 19.	Emília	szept. 13.	Kornél
júl. 20.	Illés	szept. 14.	Szeréna
júl. 21.	Dániel	szept. 15.	Enikő
júl. 22.	Magdolna	szept. 16.	Edit
júl. 23.	Lenke	szept. 17.	Zsófia
júl. 24.	Kinga	szept. 18.	Diána
júl. 25.	Kristóf	szept. 19.	Vilhelmina
júl. 26.	Anna	szept. 20.	Friderika
júl. 27.	Olga	szept. 21.	Máté
júl. 28.	Szabolcs	szept. 22.	Móric
júl. 29.	Márta	szept. 23.	Tekla
júl. 30.	Judit	szept. 24.	Gellért
júl. 31.	Oszkár	szept. 25.	Eufrozina
aug. 1.	Boglárka	szept. 26.	Jusztina
aug. 2.	Lehel	szept. 27.	Adalbert
aug. 3.	Hermina	szept. 28.	Vencel
aug. 4.	Domonkos	szept. 29.	Mihály
aug. 5.	Krisztina	szept. 30.	Jeromos
aug. 6.	Berta	okt. 1.	Malvin
aug. 7.	Ibolya	okt. 2.	Petra
aug. 8.	László	okt. 3.	Helga
aug. 9.	Emőd	okt. 4.	Ferenc
aug. 10.	Lőrinc	okt. 5.	Aurél
aug. 11.	Tiborc	okt. 6.	Renáta
aug. 12.	Klára	okt. 7.	Amália
aug. 13.	Ipoly	okt. 8.	Koppány
aug. 14.	Marcell	okt. 9.	Dénes
aug. 15.	Mária	okt. 10.	Gedeon
aug. 16.	Ábrahám	okt. 11.	Brigitta
aug. 17.	Jácint	okt. 12.	Rezső
aug. 18.	Ilona	okt. 13.	Kálmán
aug. 19.	Huba	okt. 14.	Helén
aug. 20.	az Alkotmány ünnepe	okt. 15.	Teréz
		okt. 16.	Gál
		okt. 17.	Hedvig
aug. 21.	Sámuel	okt. 18.	Lukács
aug. 22.	Menyhért	okt. 19.	Nándor
aug. 23.	Bence	okt. 20.	Vendel
aug. 24.	Bertalan	okt. 21.	Orsolya
aug. 25.	Lajos	okt. 22.	Előd
aug. 26.	Izsó	okt. 23.	Gyöngyi
aug. 27.	Gáspár	okt. 24.	Salamon
aug. 28.	Ágoston	okt. 25.	Blanka
aug. 29.	Beatrix	okt. 26.	Dömötör
aug. 30.	Rózsa	okt. 27.	Szabina
aug. 31.	Erika	okt. 28.	Simon
szept. 1.	Egyed	okt. 29.	Nárcisz
szept. 2.	István	okt. 30.	Alfonz
szept. 3.	Hilda	okt. 31.	Farkas
szept. 4.	Rozália	nov. 1.	Marianna
szept. 5.	Viktor	nov. 2.	Achilles

Naptári nap szerint 1988			
nov. 3.	Győző	nov. 16.	Ödön
nov. 4	Károly	nov. 17.	Hortenzia
nov. 5.	Imre	nov. 18.	Jenő
nov. 6.	Lénárd	nov. 19.	Erzsébet
nov. 7.	az októberi szocialista forradalom ünnepe	nov. 20.	Jolán
		nov. 21.	Olivér
		nov. 22.	Cecília
		nov. 23.	Kelemen
nov. 8.	Zsombor	nov. 24.	Emma
nov. 9.	Tivadar	nov. 25.	Katalin
nov. 10.	Réka	nov. 26.	Virág
nov. 11.	Márton	nov 27.	Virgil
nov. 12.	Jónás	nov. 28	Stefánia
nov. 13.	Szilvia	nov. 29.	Taksony
nov. 14.	Aliz	nov. 30	András
nov. 15.	Albert	dec. 1.	Elza

Naptári nap szerint 1988			
dec. 2.	Melinda	dec. 17.	Lázár
dec. 3.	Ferenc	dec. 18.	Auguszta
dec. 4.	Borbála	dec. 19.	Viola
dec. 5.	Vilma	dec. 20.	Teofil
dec. 6.	Miklós	dec. 21.	Izidor
dec. 7.	Ambrus	dec. 22.	Zénó
dec. 8.	Mária	dec. 23.	Viktória
dec. 9.	Natália	dec. 24.	Éva
dec. 10.	Judit	dec. 25.	karácsony
dec. 11.	Árpád	dec. 26.	karácsony
dec. 12.	Gabriella	dec. 27.	János
dec. 13.	Luca	dec. 28.	Kamilla
dec. 14.	Szilárda	dec. 29.	Tamás
dec. 15.	Valér	dec. 30.	Dávid
dec. 16.	Etelka	dec. 31.	Szilveszter

Megjegyzés:
Húsvét vasárnap, húsvét hétfő ez a tavaszi napéjegyenlőséget követő első holdtolte utáni vasárnap és az utána következő hétfő, tehát változó unnep, amely minden évben más névnapot takar el
Punkosd, ez is változó unnep amely mindig más névnapot takar el; ez a húsvét vasárnap utáni ötvenedik nap

Az SI-mértékegységrendszer

A méteren alapuló mértékegységek rendszerét, a méterrendszert a 18. sz. végén dolgozták ki Franciaországban. A rendszer az ipari fejlődés és a nemzetközi kereskedelem növekedésének eredményeként fokozatosan elterjedt, s 1875-ben több ország részvételével aláírták a *Nemzetközi Méteregyezményt*. (Magyarországon 1876-ban törvény tette kötelezővé a metrikus rendszer használatát.) A méterrendszer az idők folyamán több változáson, kiegészítésen ment át, kövelve a technika fejlődése által támasztott kovetelmények.

A jelenleg érvényes Nemzetközi Mértékegységrendszert, az *SI*-t (Systéme International) 1960-ban hagyta jóvá a *11. Általános Súly- és Mértékügyi Értekezlet*. Az SI a méterrendszer olyan, tökéletesített változata, amely alkalmas a tudomány, a technika és a mindennapi élet minden területén való egységes használatra. Látható tehát, hogy az SI rendszer nem váltja fel a régi méterrendszert, csak egységessé és általánosabbá teszi.

Magyarországon az SI rendszer használatáról és értelmezéséről a *8/1976. MT számú kormányrendelet*, ill. annak „Mértékegységek" c. 1. sz. melléklete rendelkezik.

A nemzetközi mértékegységrendszer egységei

1. Hosszúság

(1) A hosszúság mértékegysége a méter; jele: m.

(2) A méter a kripton-86-atom $2p_{10}$ és $5d_5$ energiaszintje közötti átmenetnek megfelelő, vákuumban terjedő sugárzás hullámhosszúságának 1 650 763,73-szorosa.

(3) A méterrel kapcsolatban a deci- és centiprefixumok is használhatók

SI-n kívüli, meghatározott szakterületen használható

(1) Csak a légi és tengeri hajózásban használható hosszúság-mértékegység a tengeri mérfold. 1 tengeri mérfold = 1852 m

(2) Csak a csillagászatban használható hosszúság-mértékegység a csillagászati (asztronómiai) egység. 1 csillagászati egység = $= 1{,}496 \cdot 10^{11}$ m.

(3) Csak a csillagászatban használható hosszúság-mértékegység a parsec (kiejtése parszek); jele: pc. 1 pc = $3{,}0857 \cdot 10^{16}$ m (kozelítő érték).

(4) Csak a csillagászatban használható hosszúság-mértékegység a fényév. 1 fényév = $= 9.460 \cdot 10^{15}$ m (kozelítő érték).

2. Terület

(1) A terület mértékegysége a négyzetméter; jele: m^2.

(2) A négyzetméter az 1 m oldalhosszúságú négyzet terulete

SI-n kívüli, meghatározott szakterületen használható

(1) Csak földterulet meghatározására használható terulet-mértékegység a hektár; jele: ha. 1 ha = 10 000 $m^2 = 10^4$ m^2

3. Térfogat

(1) A térfogat mértékegysége a köbméter; jele: m^3.

(2) A köbméter az 1 méter élhosszúságú kocka térfogata.

SI-n kívüli, de korlátozás nélkül használható:

(1) Térfogat- (űrtartalom-) mértékegység a liter; jele: l. 1 l = 1 dm^3 = 0,001 m^3 = 10^{-3} m^3.

(2) A literrel kapcsolatban a hekto-, deci- és centi- prefixumok is használhatók.

4. Síkszög

(1) A síkszög mértékegysége a radián; jele: rad.

(2) A radián a kör sugarával egyenlő hosszúságú körívhez tartozó középponti síkszög.

(3) A síkszög név helyett, olyan esetekben, amikor ez félreértést nem okozhat, a szög is használható.

SI-n kívüli, de korlátozás nélkül használható:

(1) Síkszögmértékegységek:

a) a fok; jele: °. $1° = \frac{\pi}{180}$ rad.

b) a perc (ívperc); jele: ′.

$1' = \frac{1°}{60} = \frac{\pi}{10\,800}$ rad.

c) a másodperc (ívmásodperc); jele: ″.

$1'' = \frac{1'}{60} = \frac{1°}{3600} = \frac{\pi}{648\,000}$ rad.

5. Térszög

(1) A térszög mértékegysége a szteradián; jele: sr.

(2) A szteradián a gömbsugár négyzetével egyenlő területű gömbfelületrészhez tartozó középponti térszög.

6. Tömeg

(1) A tömeg mértékegysége a kilogramm; jele: kg.

(2) A kilogramm az 1889. évben Párizsban megtartott Első Általános Súly- és Mértékügyi Értekezlet által a tömeg nemzetközi etalonjának elfogadott, a Nemzetközi Súly- és Mértékügyi Hivatalban, Sévres-ben őrzött platina-iridium henger tömege.

(3) A kilogramm többszörösei és törtrészei: a gramm; jele: g, 1 g = 0,001 kg = 10^{-3} kg, továbbá az SI-prefixumoknak a gramm egységnév elé történő illesztésével képzett többszörösök és törtrészek.

(4) A grammal kapcsolatban a deka- és centi-prefixumok is használhatók; a dekagramm jele dkg is lehet.

SI-n kívüli, de korlátozás nélkül használható

tömegmértékegység a tonna; jele: t. 1 t = = 1000 kg = 10^3 kg = 1 Mg (megagramm).

SI-n kívüli, meghatározott szakterületen található:

(1) Csak az atom- és magfizikában használható tömegmértékegység az atomi tömegegység; jele: u.

(2) Az atomi tömegegység a szén-12-atom tömegének $^1/_{12}$-szerese. 1 u = 1,66057 · 10^{-27} kg (közelítő érték).

1979 végéig volt használható:

(1) A karát (metrikus karát) csak drágakövek és igazgyöngyök tömegének meghatározására használható tömegmértékegység. 1 karát = = 0,2 g = 2 · 10^{-4} kg.

(2) A mázsa (métermázsa); jele: q – tömegmértékegység. 1 q = 100 kg = 10^2 kg.

7. Sűrűség

(1) A sűrűség mértékegysége a kilogramm per köbméter; jele: kg/m^3, vagy kg · m^{-3}.

(2) A kilogramm per köbméter olyan homogén anyag sűrűsége, amelynek 1 köbmétere 1 kilogramm tömegű.

8. Idő

(1) Az idő mértékegysége a másodperc (szekundum); jele: s.

(2) A másodperc az alapállapotú cézium-133-atom két hiperfinom energiaszintje közötti átmenetnek megfelelő sugárzás 9 192 631 770 periódusának időtartama.

SI-n kívüli, de korlátozás nélkül használható

Időmértékegységek:

a) a perc; jele: min. 1 min = 60 s.

b) az óra; jele: h. 1 h = 60 min = 3600 s.

c) a nap; jele: d. 1 d = 24 h = 1400 min = = 86 400 s.

d) a naptári időegységek: a hét, a hónap, az év.

9. Frekvencia

(1) A frekvencia mértékegysége a hertz (kiejtése: herc), jele: Hz.

(2) A hertz olyan periódusos jelenség frekvenciája, amelynek egy teljes periódusa 1 másodperc időtartamú. 1 Hz = $\frac{1}{s}$ = 1 s^{-1}.

10. Sebesség

(1) A sebesség mértékegysége a méter per másodperc; jele: m/s, vagy m · s^{-1}.

(2) A méter per másodperc olyan egyenletesen mozgó test sebessége, amely 1 másodperc idő alatt 1 méter utat tesz meg.

SI-n kívüli, de korlátozás nélkül használható

sebesség-mértékegység a kilométer per óra; jele: km/h. 1 km/h = $\frac{1}{3{,}6}$ m/s.

11. Gyorsulás

(1) A gyorsulás mértékegysége a méter per másodperc a négyzeten; jele: m/s^2, vagy $m \cdot s^{-2}$.

(2) A méter per másodperc a négyzeten olyan egyenletesen gyorsuló mozgást végző test gyorsulása, amelynek sebessége 1 másodperc idő alatt 1 méter per másodperccel változik.

(3) A nehézségi gyorsulás normális értéke: 9,80665 m/s^2.

12. Szögsebesség

(1) A szögsebesség mértékegysége a radián per másodperc; jele rad/s, vagy $rad \cdot s^{-1}$.

(2) A radián per másodperc olyan egyenletesen forgó test szögsebessége, amely 1 másodperc idő alatt 1 radián szöggel fordul el.

13. Szöggyorsulás

(1) A szöggyorsulás mértékegysége a radián per másodperc a négyzeten; jele: rad/s^2, vagy $rad \cdot s^{-2}$.

(2) A radián per másodperc a négyzeten olyan egyenletesen gyorsuló forgást végző test szöggyorsulása, amelynek szögsebessége 1 másodperc idő alatt 1 radián per másodperccel változik.

14. Erő

(1) Az erő mértékegysége a newton (kiejtése: nyúton); jele: N

(2) A newton az az erő, amely 1 kg tömegű nyugvó testet 1 másodperc idő alatt 1 méter per másodperc sebességűre gyorsít. $1\ N = 1\ kg \cdot m/s^2 = 1\ kg \cdot m \cdot s^{-2}$

15. Nyomás

(1) A nyomás mértékegysége a pascal (kiejtése: paszkal); jele: Pa.

(2) A pascal az a nyomás, amellyel egyenletesen eloszló 1 newton erő 1 négyzetméter felületre merőlegesen hat. $1\ Pa = 1\ N/m^2 = 1\ N \cdot m^{-2}$.

(3) A normális légköri nyomás (a fizikai atmoszféra) értéke 101 325 Pa.

SI-n kívüli, meghatározott szakterületen használható:
Csak folyadékok és gázok nyomásának meghatározására használható nyomásmértékegység a bar; jele: bar. $1\ bar = 100\,000\ Pa = 10^5\ Pa$.

16. Munka, energia, hőmennyiség

(1) A munka, az energia, a hőmennyiség mértékegysége a joule (kiejtése: zsul); jele: J.

(2) A joule az a munka, amelyet 1 newton erő saját hatásának irányába eső 1 méter úton végez. $1\ J = 1\ N \cdot m$.

SI-n kívüli, de korlátozás nélkül használható
munka- (energia-)mértékegység a wattóra; jele: $W \cdot h$. $1\ W \cdot h = 3600\ J$.

SI-n kívüli, meghatározott szakterületen használható:
(1) Csak az atom- és magfizikában használható energia-mértékegység az elektronvolt; jele: eV.

(2) Az elektronvolt az a kinetikai energia, amelyet egy elektron nyer, ha vákuumban 1 volt potenciálkülönbségen halad át. $1\ eV = 1{,}60219 \cdot 10^{-19}\ J$ (közelítő érték).

17. Teljesítmény

(1) A teljesítmény mértékegysége a watt (kiejtése: vatt); jele: W.

(2) A watt az a teljesítmény, amelyet 1 joule munka 1 másodperc idő alatt létrehoz. $1\ W = 1\ J/s = 1\ J \cdot s^{-1}$.

SI-n kívüli, meghatározott szakterületen használható:
Csak elektromos látszólagos teljesítmény meghatározására használható teljesítmény-mértékegység a voltamper; jele: VA. $1\ VA = 1\ W$.

18. Termodinamikai hőmérséklet

(1) A termodinamikai hőmérséklet mértékegysége a kelvin; jele: K.

(2) A kelvin a víz hármaspontja termodinamikai hőmérsékletének 1/273,16-szorosa.

SI-n kívüli, de korlátozás nélkül használható:
(1) Hőmérséklet-mértékegység a Celsius-fok (kiejtése: celziusz); jele: °C.

(2) 0 Celcius-fok hőmérséklet 273,16 kelvin hőmérséklettel egyenlő.

(3) A Celsius-fok, mint hőmérséklet-különbség, egyenlő a kelvinnel.

19. Hővezető képesség

(1) A hővezető képesség mértékegysége a watt per méterkelvin; jele: $W/m \cdot K$, vagy $W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}$.

(2) A watt per méterkelvin olyan homogén anyag hővezető képessége, amelynek két, egymással párhuzamos, egymástól 1 méter távolságban lévő sík rétege között, 1 kelvin hőmérséklet-különbség esetén, a réteg felületének 1 négyzetméterén 1 másodperc idő alatt 1 joule hőmennyiség halad át.

20. Elektromos áramerősség

(1) Az elektromos áramerősség mértékegysége az amper; jele: A.

(2) Az amper olyan állandó elektromos áram erőssége, amely két párhuzamos, egyenes, végtelen hosszúságú, elhanyagolhatóan kicsiny körkeresztmetszetű és vákuumban egymástól 1 méter távolságban lévő vezetőben áramolva, e két vezető között méterenként $2 \cdot 10^{-7}$ newton erőt hoz létre.

21. Elektromos feszültség, elektromos potenciálkülönbség

(1) Az elektromos feszültség vagy elektromos

potenciálkülönbség mértékegysége a volt; jele: V.

(2) A volt olyan vezető két pontja közötti elektromos feszültség, amelyben 1 amper állandó erősségű áram folyik, ha az áram teljesítménye a két pont között 1 watt. $1\ V = 1\ W/A = 1\ W \cdot A^{-1}$.

22. Elektromos ellenállás

(1) Az elektromos ellenállás (rezisztencia) mértékegysége az ohm (kiejtése: óm); jele: Ω.

(2) Az ohm olyan vezető két pontja közötti elektromos ellenállás, amelyek között 1 amper erősségű áram folyik, ha e két pont közötti feszültség 1 volt. $1\ \Omega = 1\ V/A = 1\ V \cdot A^{-1}$.

(3) Az ohmnak a mega- prefixummal képzett többszöröse a megohm.

23. Elektromos vezetés

(1) Az elektromos vezetés (konduktancia) mértékegysége a siemens (kiejtése: szímensz); jele: S.

(2) A siemens olyan vezető elektromos vezetése, amelynek elektromos ellenállása 1 ohm.

$$1\ S = \frac{1}{\Omega} = 1\ \Omega^{-1} = 1\ A/V = 1\ A \cdot V^{-1}.$$

24. Elektromos töltés

(1) Az elektromos töltés mértékegysége a coulomb (kiejtése: kulomb); jele: C.

(2) A coulomb az az elektromos töltés, amely valamely vezető egy keresztmetszetén 1 másodperc idő alatt áthalad, ha a vezetőben 1 amper erősségű áram folyik. $1\ C = 1\ A \cdot s$.

25. Induktivitás

(1) Az induktivitás mértékegysége a henry (kiejtése: henri); jele: H.

(2) A henry olyan zárt vezető induktivitása, amelyben 1 volt feszültség létesul, ha a benne folyó áram erőssége másodpercenként egyenletesen 1 amperral változik. $1\ H = 1\ V \cdot s/A = 1\ V \cdot s \cdot A^{-1}$.

26. Elektromos kapacitás

(1) Az elektromos kapacitás mértékegysége a farad; jele: F.

(2) A farad olyan kondenzátor elektromos kapacitása, amelyet 1 coulomb töltés 1 volt feszültségre tölt fel. $1\ F = 1\ C/V = 1\ C \cdot V^{-1}$.

27. Mágneses fluxus

(1) A mágneses fluxus mértékegysége a weber (kiejtése: véber); jele: Wb.

(2) A weber az a mágneses fluxus, amely az 1 menetből álló vezetőben 1 volt feszültséget létesít, ha 1 másodperc idő alatt egyenletesen nullára csökken. $1\ Wb = 1\ V \cdot s$.

28. Mágneses indukció

(1) A mágneses indukció mértékegysége a tesla (kiejtése: teszla); jele: T.

(2) A tesla az a mágneses indukció, amely reá merőleges 1 négyzetméter felületen 1 weber mágneses fluxust hoz létre. $1\ T = 1\ Wb/m^2 = 1\ Wb \cdot m^{-2}$.

29. Anyagmennyiség

(1) Az anyagmennyiség mértékegysége a mól; jele: mol.

(2) A mól annak a rendszernek az anyagmennyisége, amely annyi elemi egységet tartalmaz, mint ahány atom van 0,012 kilogramm szén-12-ben.

(3) Az elemi egység fajtáját meg kell adni: ez atom, molekula, ion, elektron stb. vagy ilyeneknek meghatározott csoportja lehet.

30. Anyagmennyiség-koncentráció

(1) Az anyagmennyiség-koncentráció mértékegysége a mól per köbméter; jele: mol/m^3 vagy $mol \cdot m^{-3}$.

(2) A mól per köbméter olyan homogén elegy egy összetevőjének anyagmennyiség-koncentrációja, amelynek 1 köbméterében az összetevő anyagmennyisége 1 mól.

31. Fényerősség

(1) A fényerősség mértéke a kandela; jele: cd.

(2) A kandela a fekete sugárzó 1/600 000 négyzetméternyi felületének fényerőssége, a felületre merőleges irányban, a platina dermedési hőmérsékletén, 101 325 pascal nyomáson.

32. Fényáram

(1) A fényáram mértékegysége a lumen, jele. lm.

(2) A lumen az a fényáram, amelyet 1 kandela fényerősséggel minden irányban sugárzó pontszerű fényforrás 1 szteradián térszögbe sugároz. $1\ lm = 1\ cd \cdot sr$.

33. Megvilágítás

(1) A megvilágítás mértékegysége a lux, jele. lx.

(2) A lux 1 négyzetméter területű felület megvilágítása, ha reá merőlegesen, egyenletesen elosztva, 1 lumen fényáram esik. $1\ lx = 1\ lm/m^2 = 1\ lm \cdot m^{-2}$.

34. Radioaktív sugárforrás aktivitása

(1) A radioaktív sugárforrás aktivitásának mértékegysége a becquerel (kiejtése: bekerel); jele: Bq.

(2) A becquerel olyan radioaktív sugárforrás aktivitása, amelyben 1 másodperc idő alatt egy bomlás következik be.

$$1\ Bq = \frac{1}{s} = 1\ s^{-1}.$$

35. Elnyelt sugárdózis

(1) Az elnyelt sugárdózis mértékegysége a gray (kiejtése: grej)); jele: Gy (kiejtése: gé-ipszilon).

(2) A gray az a sugárdózis, amelyet 1 kilogramm tömegű anyag elnyel, ha vele, állandó intenzitású ionizáló sugárzás útján, 1 joule energiát közlünk. $1\ Gy = 1\ J/kg = 1\ J \cdot kg^{-1}$.

36. Besugárzási dózis

(1) A besugárzási dózis mértékegysége a coulomb per kilogramm; jele: C/kg vagy $C \cdot kg^{-1}$.

(2) A coulomb per kilogramm olyan állandó intenzitású ionizáló sugárzás besugárzási dózisa, amely 1 kilogramm tömegű levegőben összesen 1 coulomb töltésű azonos előjelű iont hoz létre.

37. Egyéb mennyiségek

A fenti pontokban fel nem sorolt fizikai mennyiségek törvényes mértékegységei a nemzetközi mértékegységrendszer megfelelő származtatott egységei.

Az angolszász, ill. a használaton kívüli gyakoribb mértékegységek átszámítása a táblázatokban található.

Az SI-prefixumok

A prefixum neve	jele	A szorzó, amellyel a mértékegységet meg kell szorozni
exa	E	$1\,000\,000\,000\,000\,000\,000 = 10^{18}$
peta	P	$1\,000\,000\,000\,000\,000 = 10^{15}$
tera	T	$1\,000\,000\,000\,000 = 10^{12}$
giga	G	$1\,000\,000\,000 = 10^{9}$
mega	M	$1\,000\,000 = 10^{6}$
kilo	k	$1\,000 = 10^{3}$
hekto	h	$100 = 10^{2}$
deka	da	$10 = 10^{1}$
deci	d	$0{,}1 = 10^{-1}$
centi	c	$0{,}01 = 10^{-2}$
milli	m	$0{,}001 = 10^{-3}$
mikro	μ	$0{,}000\,001 = 10^{-6}$
nano	n	$0{,}000\,000\,001 = 10^{-9}$
piko	p	$0{,}000\,000\,000\,001 = 10^{-12}$
femto	f	$0{,}000\,000\,000\,000\,001 = 10^{-15}$
atto	a	$0{,}000\,000\,000\,000\,000\,001 = 10^{-18}$

Átszámítási táblázatok

Hosszmértékek	
1 inch (coll, hüvelyk)	= 25,4 mm
12 inch	= 1 foot (láb) = 0,3048 m
3 foot	= 1 yard = 0,9144 m
5 ½ yard = 16 ½ foot	= 1 rod (pole, perch) = 5,029 m
40 rod	= 1 furlong = 201,17 m
8 furlong = 1760 yard	= 1 statute mile (mérföld) = 1609,3 m
1 nautical mile (tengeri mérföld)	= 1852 m
500 szasen	= 1 verszt = 1066,8 méter (régi orosz)
1 bécsi öl	= 1,8965 m
Területmértékek	
1 négyszögöl	= 3,6 m^2
1600 négyszögöl	= 1 kataszteri hold = 5754,6 m^2
1200 négyszögöl	= 1 magyar hold = 4320 m^2
1 square inch	= 6,452 cm^2
144 square inch	= 1 square foot = 929 cm^2
9 square foot	= 1 square yard = 0,836 m^2
4840 square yard	= 1 acre = 0,4047 hektár
640 acre	= 1 square mile = 259 hektár
Térfogatmértékek	
folyadékok mérésére	
Brit	
1 pint (pt.)	= 0,568 l
2 pint	= 1 quart (qt.) = 1,136 l
4 quart	= 1 gallon (gal.) = 4,546 l
36 gallon	= 1 barrel (bar) = 163,656 l
Amerikai	
1 pint	= 0,473 l
2 pint	= 1 quart = 0,946 l
4 quart	= 1 gallon = 3,785 l
42 gallon	= 1 barrel = 158,984 l
szilárd anyagok mérésére	
Brit	
1 bushel	= 36,368 l
Amerikai	
1 bushel	= 35,239 l

A hosszúság egységei

m (méter)	in (inch = coll, ill. hüvelyk)	ft (foot = láb)	yd (yard)
1	39,37	3,2808	1,0936
$25{,}4 \cdot 10^{-3}$	1	$83{,}33 \cdot 10^{-3}$	$27{,}78 \cdot 10^{-3}$
0,3048	12	1	0,333
0,9144	36	3	1

1 statute mile (szárazföldi mérföld) = 8 furlong = 320 pole = 1760 yard = 5280 foot = 1609 méter
1 km = 0,6214 mile (mérföld)
1 n. mile (tengeri mértföld) = 1852 m
1 fathom = 2 yard = 1,829 méter
1 rod (pole, perch) = 5 ½ yard = 5,0292 méter
1 verszt = 500 szasen = 1066,8 méter (régi orosz)

A terület egységei

m^2	in^2	ft^2	yd^2
1	1550	10,76	1,196
$0{,}65 \cdot 10^{-3}$	1	$6{,}94 \cdot 10^{-3}$	$0{,}77 \cdot 10^{-3}$
$92{,}9 \cdot 10^{-3}$	144	1	0,1111
0,8361	1296	9	1

1 négyszögöl = 3,6 m^2
1 kataszteri hold = 1600 négyszögöl = 5754,6 m^2
1 magyar hold = 1200 négyszögöl = 4320 m^2
1 acre = 160 square rod = 43 560 ft^2 = 4046,8 m^2 = 0,40 468 hektár
1 square mile (négyzetmérföld) = 640 acre = 258,998 hektár

A térfogat (űrtartalom) egységei

m^3	in^3	ft^3	yd^3
1	$6{,}102 \cdot 10^4$	$3{,}531 \cdot 10$	1,308
$1{,}639 \cdot 10^{-5}$	1	$5{,}787 \cdot 10^{-4}$	$2{,}143 \cdot 10^{-5}$
$2{,}832 \cdot 10^{-2}$	$1{,}728 \cdot 10^3$	1	$3{,}704 \cdot 10^{-2}$
$7{,}646 \cdot 10^{-1}$	$4{,}666 \cdot 10^4$	27	1

1 brit gallon = 4,546 l
1 amerikai gallon = 3,785 l
1 brit barrel = 36 gallon = 163,656 l
1 brit bushel = 8 gallon = 36,368 l
1 amerikai bushel = 35,2393 l

A gallont folyadékok (pl. sör, benzin), a bushelt szilárd anyagok (pl. gabona) mérésére használják.

A sebesség egységei

m/s	km/h	ft/s	mile/h
1	3,60	3,281	2,237
0,278	1	0,911	0,621
0,305	1,097	1	0,682
0,447	1,61	1,476	1

A tengeri hajózásban használatos sebességegység a csomó;
1 csomó = 1 tengeri mérföld/h
1 csomó = 1852 m/h = 0,514 444 m/s

Az erőegységek összefüggései

	N	kN	dyn	kp	Mp
1 newton =	1	10^{-3}	10^{5}	0,102*	$102 \cdot 10^{-3}$
1 kilonewton =	10^{3}	1	10^{8}	102	0,102
1 dyn =	10^{-5}	10^{-8}	1	$0{,}102 \cdot 10^{-5}$	$0{,}102 \cdot 10^{-8}$
1 kilopond =	9,81**	$9{,}81 \cdot 10^{-3}$	$9{,}81 \cdot 10^{5}$	1	10^{-3}
1 megapond =	9807	9,81	$9{,}81 \cdot 10^{8}$	10^{3}	1

*A pontos érték: 0,1019716. **A pontos érték: 9,80665

Nyomásegységek összefüggései

	Pa	kp/cm²; at	atm	torr	mmH_2O; kp/m²	psi
1 pascal = 1 N/m² = 1 technikai atmoszféra = 1 kp/cm² = = 1 at	$0{,}981 \cdot 10^{5}$	1	0,968	736	10^{4}	$1{,}422 \cdot 10$
1 fizikai atmoszféra = 1 atm = 1 torr = 1 higanyoszlop-mm = = 1 mmHg =	$1{,}013 \cdot 10^{5}$	1,033	1	760	$1{,}033 \cdot 10^{4}$	$1{,}470 \cdot 10$
1 vízoszlop-milliméter = 1 mmH_2O = = 1 kp/m² =	133,3	$1{,}360 \cdot 10^{-3}$	$1{,}316 \cdot 10^{-3}$	1	13,60	$1{,}934 \cdot 10^{-2}$
1 psi* = 1 lbf/in² =	9,81	10^{-4}	$0{,}968 \cdot 10^{-4}$	$736 \cdot 10^{-4}$	1	$1{,}422 \cdot 10^{-3}$
	$6{,}895 \cdot 10^{3}$	$7{,}031 \cdot 10^{-2}$	$6{,}805 \cdot 10^{-2}$	$5{,}171 \cdot 10$	$7{,}031 \cdot 10^{2}$	1

* A psi angolszász nyomásegység (a pound per square inch = font/négyzetinch) rövidítése. Az lbf (a pound-force = font-erő) angolszász erőegység jele

A munka, az energia és a hőmennyiség egységeinek összefüggései

	J, Nm, Ws	cal	Wh	kpm	erg	LEh
1 joule =	1	0,2388	$2{,}778\ 10^{-4}$	0,102	10^{7}	$3{,}777 \cdot 10^{-7}$
1 kalória =	4,187	1	$1{,}163\ 10^{-3}$	0,427	$4{,}187 \cdot 10^{7}$	$1{,}581\ 10^{-6}$
1 wattóra =	3600	859,8	1	367,1	$3{,}6 \cdot 10^{10}$	$1{,}360 \cdot 10^{-3}$
1 kilopondméter =	9,807	2,342	$2{,}724 \cdot 10^{-3}$	1	$9{,}807 \cdot 10^{7}$	$3{,}704 \cdot 10^{-6}$
1 erg =	10^{-7}	$2{,}388 \cdot 10^{-8}$	$2{,}778\ 10^{-11}$	$1{,}020 \cdot 10^{-8}$	1	$3{,}777 \cdot 10^{-14}$
1 lóerő =	$2{,}648 \cdot 10^{6}$	$6{,}324 \cdot 10^{5}$	735,5	$2{,}7\ 10^{5}$	$2{,}648 \cdot 10^{13}$	1

A teljesítmény-egységek összefüggései

	W, J/s, Nm/s	kW	kpm/s	LE	kcal/h
1 watt =	1	10^{-3}	0,102	$1{,}36 \cdot 10^{-3}$	0,86
1 kilowatt =	10^{3}	1	102	1,36	860
1 kpm/s =	9,807	$9{,}807 \cdot 10^{-3}$	1	$1{,}333 \cdot 10^{-2}$	8,43
1 LE =	735,5	0,7355	75	1	632
1 kcal/h =	1,16	1160	0,119	$1{,}58 \cdot 10^{-3}$	1

Érdemes tudni

1. Több országban – az SI-n kívül – használják a hőmérséklet mérésére a Fahrenheit (°F)-skálát. °F = (°C · $\frac{9}{5}$) + 32.

Pl: mennyi a 100 °C hőmérsékletű víz Fahrenheitben?

(100 · $\frac{9}{5}$) + 32 = 212 °F

°C = (°F − 32) · $\frac{5}{9}$.

Pl: milyen meleg lesz, ha a rádió 86 °F-et jelez?

(86 − 32) · $\frac{5}{9}$ = 30 °C.

Csak emlékeztetőul, hogy ez a 30 °C az SI mértékrendszerben 30 + 273,15 = 303,15 K-nek felel meg.

2. Az angolszász országokban súlymérésre három eltérő mértékrendszert használnak – attól függően, mit mérnek:

a) Avoirdupois-súlymértékek (általános használatra)

1 ounce (uncia, oz.) = 16 dram = 437,5 grain = 28,35 gramm

1 pound (font, lb.) = 16 oz. = 7000 grain = = 0,4536 kg

1 hundertweight (cwt.) = 4 quarter = 8 stone = = 112 pound = 50,8 kg

1 short ton = 2000 pound = 907,2 kg

1 long ton = 2240 pond = 1016 kg

b) Nemesfém-(troy)súlymérték (arany és drágakövek méréséhez)

1 pound troy (lb.) = 12 ounce stroy = 0,373 kg

1 ounce troy = 20 pennyweight (dwt.) = 480 grain = 31,1035 gramm

c) Gyógyszerész-súlymérték

1 ounce apothecaries' = 8 dram = 24 scruple = 480 grain = 31,1035 gramm

Mindháromban *(a, b, c)* 1 grain = 0,0648 gramm.

3. A drágakövek és igazgyöngyök súlyának mérésére használt karát (0,2 gramm) nem tévesztendő össze az arany minősítésére szolgáló karáttal, mellyel az ékszerészek a fém aranytartalmát fejezik ki. A 99,99 százalékos „színarany" 24 karátos; 1 karát 100/24, azaz 4,167%-os aranytartalom-változást jelent. Ennek megfelelően a 18 karátos arany 75% színaranyat és 25% más fémet, általában rezet tartalmaz. Az ékszerek 14–18 karátos aranyból készülnek (a „színarany" igen puha fém)

4 A hangtan (akusztika) tárgya, a hang vizsgálható fizikai fogalomként, mint hangjelenség, de élettani, lélektani fogalomként is, mint hangérzet, hangélmény. A hangot mechanikai rezgések váltják ki. Az átlagos ember fül számára hallható hang frekvenciája 20 Hz és 16 000 Hz közé esik. A 20 Hz-nél kisebb frekvenciájú hang neve infrahang, a 16 000 Hz-nél nagyobb frekvenciájúé ultrahang.

A hang – mint minden rezgés – a különböző sűrűségű közegekben különböző sebességgel terjed; 0 °C-os, normális nyomású és nedvességű levegőben ez az érték 331,5 m/s (1193,4 km/h), míg például vízben 1441 m/s (5187,6 km/h)

Itt jegyezzük meg, hogy a sugárhajtású repülőgépek sebességét a hang – levegőben mért – sebességének többszörösével vagy toredékével fejezik ki. Ez az ún. Mach-szám 1 Mach = = 1200 km/h.

A hangforrások által keltett hangok teljesítményét, intenzitását és nyomását egy abszolút értékhez való viszonyszám logaritmusával adják meg. Az így kifejezett dimenzió nélküli szám a Bel, a műszaki gyakorlatban ennek tizedrészét, a decibelt (dB) használják.

Az elektroakusztikai berendezések igen sok paraméterének jellemzésére használják a decibelt. Az *erősítők* talán legjellemzőbb mutatója az ún. jel/zaj viszony, mely a bemenet fajtájától (feszültségszintjétől) függően eltérő. Elfogadható minőségű az erősítő, ha a jel/zaj viszony mágneses hangszedőnél (2,5 mV) = 65 dB; ill. nagyszintű bemeneteknél (150 mV) = 80 dB. A jobb berendezések 10–20 dB-lel többet „tudnak".

I. Az év: 1986/87

1986 eseménynaptára

1986. január 1. – Mihail Gorbacsov szovjet pártfőtitkár és Ronald Reagan amerikai elnök televíziós üzenetet intéz az amerikai és a szovjet néphez.

Január 2. – Szíria államfője, Hafez Asszad rendteremtésre szólítja fel Amin Dzsemajel libanoni elnököt; ellenkező esetben szír beavatkozást helyez kilátásba.

Január 3. – Amerikai repülőgép-anyahajókat és kísérőhajókat vonnak össze a líbiai partok közelében; Reagan elnök nemzetközi gazdasági embargót sürget Líbia ellen, annak állítólagos terrortevékenysége miatt. – A Szovjetunió egyes északi folyóinak délre térítésével szemben foglal állást öt neves szovjet író.

Január 5. – Moammer Kadhafi líbiai vezető határozottan visszautasítja, hogy országának köze volt az 1985. december végén a római és a bécsi repülőtéren elkövetett terrorista merényletekhez.

Január 6. – Az Iszlám Konferencia Szervezetének külügyminiszterei támogatásukról biztosítják Líbiát, egyúttal felszólítják Washingtont, vonja vissza Líbia-ellenes szankcióit. – Bukarestben megszüntetik az egyetlen magyar nyelvű nemzetiségi kulturális folyóiratot, helyette ezentúl egy román nyelvű irodalmi folyóirat jelenik meg.

Január 7. – Líbiában, izraeli támadásra számítva, mozgósítást rendelnek el.

Január 8. – Reagan elnök törvényerejű rendelettel betiltja az amerikai–líbiai gazdasági kapcsolatok minden formáját.

Január 9. – A brit Westland helikoptergyár „kiárusításával" kapcsolatos botrány miatt lemond Heseltine brit hadügyminiszter.

Január 10. – Kanada és Olaszország részlegesen csatlakozik az Egyesült Államok Líbia-ellenes szankcióihoz. – Prágában 84 éves korában meghal Jaroslav Seifert Nobel-díjas költő.

Január 11. – Spanyolország bejelenti, hogy felveszi a diplomáciai kapcsolatokat Izraellel, de továbbra is támogatja a palesztinok ügyét.

Január 13. – A Jemeni NDK-ban felkelés robban ki Ali Nasszer Mohammed államfő ellen. A csaknem 2 héten át tartó polgárháborúban legalább 13 000-en veszítik életüket. A felkelés kirobbanásakor külföldön tartózkodó Abu-Bakr Attasz miniszterelnök Moszkvába repül. A január 24-én hazatérő Attaszt ideiglenes államfővé választják, Ali Nasszer Mohammed elmenekül hazájából. Az új vezetés hitet tesz a tudományos szocializmus és a proletár internacionalizmus elvei mellett.

Január 14. – A líbiai légvédelem – tripoli bejelentés szerint – berepülő amerikai gépekre lő.

Január 15. – Gorbacsov szovjet főtitkár nyilatkozata szerint a két nagyhatalom 5–8 év alatt a felére csökkentené stratégiai nukleáris fegyvereit, megállapodásukhoz az évtized végén a többi atomhatalom is csatlakozna, a jövő évtized közepére pedig az összes atomfegyvert felszámolnák a Földön.

Január 17. – Tíz év után először: etióp–szomáli csúcstalálkozó.

Január 20. – Francia–brit megállapodást írnak alá a La Manche-csatorna alatti vasúti alagút megépítéséről. A 7 éven át tartó munkálatokat 25 milliárd frankra tervezik.

Január 21. – 1979 tavasza óta először: 20 dollár alá esik a kőolaj hordónkénti világpiaci ára.

Január 24. – Brittan brit ipari és kereskedelmi miniszter is lemond a Westland-ügy miatt.

Január 26. – Amerikai hadihajók néhány mérföld mélységben behatolnak a Szidra-öbölbe, amelyet Líbia saját felségvizének tekint.

Január 27. – Többévi szünet után ismét: szovjet–olasz pártközi csúcstalálkozó Moszkvában.

Január 28. – Az űrhajózás történetének legsúlyosabb katasztrófája. 72 másodperccel a start után felrobban az amerikai Challenger űrrepülőgép. Hét utasa életét veszti.

Január 31. – A Közös Piac brüsszeli bizottsága megerősíti Nyugat-Európa készségét a KGST-vel történő párbeszédre.

Február 1. – Életbe lép az Egyesült Államok Líbia-ellenes gazdasági bojkottja. – A francia hatóságok négy, kémkedéssel vádolt szovjet diplomatát kiutasítanak az országból.

Február 2. – Costa Ricában a kormányon lévő Nemzeti Liberális Párt jelöltje, Oscar Arias Sanchez győz az elnökválasztáson. – Meghal Alva Myrdal asszony, Nobel-békedíjas svéd diplomata. – Peru egyoldalú hitelátütemezést jelent be, s közli: önhatalmúlag csökkenti külföldi tartozásainak kamatait.

Február 4. – Izraeli harcigépek nemzetközi légtérben elfognak és leszállásra kényszerítenek egy Damaszkuszba tartó líbiai polgári repülőgépet. – Ronald Reagan az „Unió helyzetéről" szóló hagyományos év eleji beszédében mélynek és megosztónak minősíti az USA és a Szovjetunió közti ellentéteket. – A Kubai Kommunista Párt III. Kongresszusát kezdi meg, de nem fejezi be a

tervezett 3 nap alatt, csak december 2-án tartják meg az elhalasztott ülést az ötéves terv célkitűzéseiről. – A közép-európai haderők és fegyverzetek csökkentéséről folyó bécsi tárgyalásokon a szocialista országok új javaslatot terjesztenek elő a létszámcsökkentés első szakaszáról.

Február 6. – A Szovjetunióban a rosztovi területi bíróság csalásért és sikkasztásért golyó általi halálra ítél több gazdasági vezetőt.

Február 7. – Elnökválasztás a Fülöp-szigeteken. Zavargások törnek ki; február 25-én az eredményekkel manipuláló Marcos elnök elhagyja az országot; Corazón Aquino asszonyt, az ellenzék vezérét iktatják be az elnöki tisztségbe. – Haiti szigetén – a diktatúraellenes zavargásokat követően – Jean-Claude „Baby Doc" Duvalier elnök elmenekül az országból; 6 tagú katonai junta veszi át a hatalmat.

Február 10. – Az olaszországi Palermóban 474 vádlottal megkezdődik az eddigi legnagyobb maffiaper.

Február 11. – Hírszerzők cseréje Berlinben. Az Egyesült Államok és az NSZK, ill. a Szovjetunió, Csehszlovákia, Lengyelország és az NDK együttes akciója keretében távozhat Nyugatra – többek között – Anatolij Scsaranszkij szovjet állampolgár is.

Február 12. – Az amerikai hatóságok kiadják Jugoszláviának Andrija Artukovicsot, a fasiszta horvát állam egykori belügyminiszterét.

Február 13. – A Szovjetunió és az Egyesült Államok megállapodást köt a két ország közötti polgári légiforgalom felújításáról. – A japán Hitachi cég közli, hogy egy, a COCOM-listán szereplő nagy teljesítményű számítógéprendszer szállítására kötött megállapodást Kínával.

Február 16. – A francia légierő közvetlenül beavatkozik a csádi polgárháborúba. Bombázza a kormányellenes erők egyik repülőterét. Válaszként másnap líbiai bombatámadás éri Csád fővárosának légikikötőjét.

Február 17. – A koblenzi ügyészség hamis tanúvallomás gyanújával vizsgálatot indít Helmut Kohl kancellár ellen a CDU-nak juttatott adományokkal kapcsolatban.

Február 18. – A Közös Piac 9 külügyminisztere Luxemburgban aláírja a szervezet reformjáról szóló okmányt. A tizedik tagállam, Dánia – parlamenti döntés alapján – nem csatlakozik a szerződéshez.

Február 21. – Rómában merénylők súlyosan megsebesítik Bettino Craxi miniszterelnök egyik bizalmi emberét.

Február 22. – Két iráni helikopter kuvaiti felségvizeken megzavar egy kuvaiti haditengerészeti egységet.

Február 25. – A Szovjetunió Kommunista Pártjának XXVII. kongresszusa Moszkvában február 25. és március 6. között. Az SZKP főtitkárává ismét Mihail Gorbacsovot választják. Az elfogadott program szerint minőségileg javítani kell az élet- és munkakörülményeket, erősíteni a demokráciát és a szocialista önigazgatást.

Február 26. – Egyiptomban fellázad mintegy 8000 rohamrendőr. A lázadást leverik.

Február 27. – Dániában a népszavazás csekély többséggel támogatásáról biztosítja a Közös Piac szervezeti reformját.

Február 28. – A holland parlament jóváhagyja az amerikai robotrepülőgépek hollandiai telepítését. – A Fülöp-szigetek új elnöke, Corazon Aquino visszakövetteli a Ferdinand Marcos volt elnök által külföldre menekített vagyont.

Március 1. – Stockholmban a nyílt utcán meggyilkolják Olof Palme svéd miniszterelnököt. – Az angolai kormányellenes gerillaszervezet, az UNITA mintegy 150 külföldi állampolgárt ejt túszul.

Március 2. – Ismeretlen merénylő agyonlövi az izraeli által megszállt Nablusz város palesztin polgármesterét. – II. Erzsébet angol királynő Canberrában aláírja azt az okmányt, amelynek értelmében megszűnik az alkotmányos kapcsolat Nagy-Britannia és Ausztrália között.

Március 3. – Várkonyi Péter magyar külügyminiszter Kubába, Mexikóba és Nicaraguába utazik.

Március 4. – Kínában 8 évi börtönbüntetésre ítélik azt a szovjet másodpilótát, aki 1985 végén Kínába térített egy utasszállító repülőgépet.

Március 5. – A Szovjetunió visszafogja kőolajtermelését az olaj árának csökkenése miatt – közlik Moszkvában.

Március 7. – Budapesten tanácskoznak a Varsói Szerződés tagállamainak külügyminiszterhelyettesei. Viktor Karpov nagykövet a genfi szovjet–amerikai tárgyalásokról ad tájékoztatót. – Dél-Afrikában feloldják a szükségállapotot.

Március 8. – Bejrútban iszlám terroristák 4 francia túszt ejtenek.

Március 9. – Az amerikai külügyminisztérium felszólítja a Szovjetuniót, Belorussziát és Ukrajnát, hogy egy éven belül csökkentse 40 százalékkal az ENSZ-képviseleteken dolgozó diplomaták számát. – Kurt Waldheim, az ENSZ volt főtitkára, az osztrák Néppárt elnökjelöltje cáfolja azokat a vádakat, melyek szerint a II. világháború idején, a német hadsereg tisztjeként tudomása volt népellenes büntettekről.

Március 12. – A svéd parlament Ingvar Carlsson szociáldemokrata vezetőt választja miniszterelnökké a meggyilkolt Olof Palme utódjául.

Március 13. – Finnországban több mint 240 000 munkás kezd sztrájkot.

Március 16. – Jobboldali győzelem a francia parlamenti választásokon. Jacques Chirac kap kormányalakítási megbízást. – Svájcban népszavazáson utasítják el a kormány javaslatát, hogy az ország lépjen be az ENSZ-be.

Március 19. – A lengyel fővárosban tartanak megbeszélést a Varsói Szerződés tagállamainak kulugyminiszterei.

Március 21. – A bolgár nemzetgyűlés felmenti Grisa Filipov kormányfőt, és Georgi Atanaszovot választja meg utódjául.

Március 22. – Az Egyesült Államok végrehajtja 1986. évi első föld alatti nukleáris kísérleti robbantását.

Március 23. – Az Egyesült Államok újabb hadgyakorlatot kezd Líbia partjainak közelében. – Líbiai bejelentés hangzik el három, az ország légterét megsértő amerikai repülőgép lelövéséről. Válaszul amerikai bombázók elsüllyesztenek két líbiai őrnaszádot.

Március 24. – Csehszlovákia Kommunista Pártjának XVII. kongresszusa március 24. és 28. között, Prágában.

Március 25. – Új ideiglenes alkotmány lép életbe a Fülöp-szigeteken. Corazón Aquino elnök meggígéri: egy éven belül népszavazást tartanak az alaptörvényről.

Március 28. – Varsóba látogat Kádár János, az MSZMP főtitkára és megbeszélést folytat Wojciech Jaruzelskivel, a LEMP KB első titkárával, az államtanács elnökével.

Március 29. – Mihail Gorbacsov közli: kész bármely európai fővárosban találkozni Reagan amerikai elnökkel, hogy megállapodást érjenek el a kísérleti atomrobbantások moratóriumáról. – Rómában bizonyítékok hiányában felmentik a pápa elleni merénylet szervezésével gyanúsított 3 bolgár állampolgárt.

Április 1. – Franciaország hazarendeli Libanonból a tűzszüneti megállapodás betartását ellenőrző katonai csoportját.

Április 2. – A Bolgár Kommunista Párt XIII. Kongresszusa április 2–5. között, Szófiában.

Április 5. – Egy nyugat-berlini szórakozóhelyen pokolgépes merénylet következtében meghal két amerikai katona, 200 személy megsebesül. A rendőrség szerint arab terrorcsoport áll a robbantás mögött.

Április 6. – Magyarországon tesz hivatalos látogatást Írország külügyminisztere.

Április 9. – Az NSZK kiutasít két líbiai diplomatát. Azzal gyanúsítják őket, hogy közük volt a nyugat-berlini robbantásos merénylethez.

Április 10. – Pakisztán legerősebb ellenzéki pártjának vezetője, Benazir Bhutto hazatér nyugat-európai száműzetéséből.

Április 13. – II. János Pál pápa ellátogat a római zsinagógába és együttműködésre szólítja fel a katolikus és a zsidó hívőket.

Április 14. – A Szovjetunióba érkezik Carlsson svéd miniszterelnök.

Április 15. – Amerikai bombatámadás Líbia ellen. A líbiai erők válaszul rakétatámadást intéznek egy olasz szigeten lévő amerikai távközlési állomás ellen. – Az EGK külügyminiszteri nyilatkozatban ítéli el Líbiát és szankciókat hoz ellene. – Magyarországon tesz hivatalos látogatást Alden Winship Clausen, a Világbank elnöke.

Április 17. – A Német Szocialista Egységpárt kongresszusa 17-től 21-ig Berlinben. Az SZKP küldöttségét Mihail Gorbacsov főtitkár vezeti.

Április 20. – Nigériába érkezik 4 napos látogatásra Losonczi Pál, az Elnöki Tanács elnöke.

Április 23. – A dél-afrikai kormány eltörli a feketék mozgásszabadságát korlátozó rendelkezések egy részét.

Április 26. – Atomerőmű-katasztrófa a Szovjetunióban. A csernobili szerencsétlenséget a TASZSZ szovjet hírügynökség április 28-án jelenti be. A sugárfertőzés következtében többen életüket vesztik. Az atomerőmű környékéről több mint 100 000 embert kitelepítenek.

Április 29. – Helyreáll a polgári légiforgalom a Szovjetunió és az Egyesült Államok között. – Magyarországon tárgyal Martin Bangemann bonni gazdasági miniszter; NSZK–magyar beruházásvédelmi megállapodást írnak alá.

Április 30. – Lemond a norvég kormány.

Május 1. – Az indiai hadsereg alakulatai elfoglalják az amritszári aranytemplomot, a szikhek vallási központját. A következő napokban szikh terroristák hinduk százait ölik meg Pandzsáb államban.

Május 3. – A KGST közli: kész diplomáciai kapcsolatokat létesíteni az EGK-val.

Május 4. – Tőkés csúcsértekezlet Tokióban. A 7 vezető tőkésország államfői 3 napon át tanácskoznak a világpolitikáról és a gazdaságról. – Nadzsibot választják meg az Afganisztáni Népi Demokratikus Párt első titkárává, a betegsége miatt lemondott Babrak Karmal helyébe. – Az elnökválasztás első fordulója Ausztriában. Egyik jelölt sem szerzi meg a szavazatok abszolút többségét.

Május 5. – Kuba felfüggeszti nyugati adósságainak törlesztését.

Május 8. – A Csernobilból származó sugárzásra hivatkozva az EGK brüsszeli bizottsága felfüggeszti az európai szocialista országokból származó friss hús, élő marha és sertés behozatalát. Május 12-én az importtilalmat kiterjesztik más élelmiszerekre is.

Május 9. – Norvégiában új kormány alakul a szociáldemokrata Gro Harlem Brundtland miniszterelnök-asszony vezetésével.

Május 14. – Mihail Gorbacsov szovjet pártfőtitkár közli: a Szovjetunió fejleszteni akarja a nukleáris együttműködést a Nemzetközi Atomenergia Ügynökségen belül. – Jugoszláviában halálra ítélik Andrija Artukovicsot, a fasiszta horvát állam egykori miniszterét.

Május 16. – Argentinában 12 évi szabadságvesztésre ítélik Leopoldo Galtierit, aki a falklandi háború idején Argentína elnöke és a fegyveres erők főparancsnoka volt. – Moszkvában tesz egynapos munkalátogatást Nicolae Ceauşescu, a Román Kommunista Párt főtitkára, államfő. Aláírják a két ország gazdasági és tudományos-műszaki együttműködésének 2000-ig szóló fejlesztési programját.

Május 19. – A Szovjetunióban folytat megbeszéléseket Felipe Gonzalez spanyol miniszterelnök, akit fogad Mihail Gorbacsov is. – A dél-afrikai kormány csapatai támadást hajtanak végre az Afrikai Nemzeti Kongresszus (ANC) botswanai, zambiai és zimbabwei táborai és irodái ellen. – Lázár György miniszterelnök Csehszlovákiába látogat.

Május 20. – Losonczi Pál, az Elnöki Tanács elnöke Finnországban tárgyal, május 22-ig.

Május 21. – A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség Kormányzó Tanácsának ülésén a Szovjetunió képviselője elutasítja a csernobili atomszerencsétlenség miatt benyújtott nyugati kártérítési igényeket.

Május 22. – A NATO hadügyminisztereinek értekezlete támogatásáról biztosítja az Egyesült Államok vegyi fegyverkezési programját.

Május 24. – Margaret Thatcher személyében május 24–27. között először látogat Izraelbe brit kormányfő.

Május 26. – Az NDK ezentúl a diplomataigazolványon kívül útlevél bemutatását is kéri a diplomatáktól a nyugat-berlini határátkelőhelyeken. Az intézkedés nem vonatkozik a 4 megszálló hatalom diplomatáira.

Május 28. – Weinberger amerikai hadügyminiszter bejelenti: az ősszel folytatják a B–52-es bombázók felszerelését manőverező robotrepülőgépekkel, és ezzel figyelmen kívül hagyják a SALT–2 szerződés korlátozásait. – Többségi szavazással jóváhagyják Lengyelország csatlakozási kérelmét a Nemzetkozi Valutaalaphoz, az IMF-hez. – Magyar–osztrák szerződést írnak alá Bécsben a gabcsikovo–nagymarosi vízlépcsőrendszer építésében való osztrák részvételről.

Május 30. – A dán parlament elhatározza: június 15-től az ország beszünteti kereskedelmét Dél-Afrikával.

Június 2. – Háromnapos látogatásra Magyarországra érkezik Vu Hszüe-csien kínai külügyminiszter.

Június 4. – Románia elhalasztja az 1986-ban esedékes tőketartozás visszafizetését a magánbankoknak, egyúttal átütemezési tárgyalásokat kér. – Az Egyesült Államok újabb egy évre meghosszabbítja a legnagyobb kereskedelmi kedvezmény elvének alkalmazását Kínával. Magyarországgal és Romániával szemben.

Június 6. – Ausztriában Kurt Waldheimet, az Osztrák Néppárt jelöltjét választják meg köztársasági elnökké.

Június 7. – A Kínai Kommunista Párt főtitkára, Hu Jao-pang kéthetes nyugat-európai körútra indul.

Június 8. – Magyarországra érkezik Mihail Gorbacsov, az SZKP KB főtitkára, átfogó megbeszéléseket folytat Kádár Jánossal, az MSZMP főtitkárával.

Június 9. – Az ausztriai elnökválasztás nyomán lemond Fred Sinowatz kancellár. Utóda, Franz Vranitzky szintén az Osztrák Szocialista Párt tagja.

Június 10. – Budapesten tartja ülését június 10–11-én a Varsói Szerződés Politikai Tanácskozó Testülete. A résztvevők felhívást intéznek a NATO tagállamaihoz, előterjesztve az európai fegyveres erők és a fegyverzetek csökkentésének komplex programját.

Június 12. – A Dél-afrikai Köztársaságban ismét rendkívüli állapotot hirdetnek az ország egész területére.

Június 15. – Ronald Reagan levélben javasolja Mihail Gorbacsovnak: a két ország külügyminiszterei tárgyaljanak az 1986-ban esedékes szovjet–amerikai csúcstalálkozó előkészítéséről.

Június 18. – Az amerikai elnök fogadja a nicaraguai kontrák 3 vezetőjét és ismét kijelenti, hogy mindent megtesz katonai segélyezésükért.

Június 22. – A spanyol parlamenti választásokon a szocialista párt abszolút többséget szerez. – Mexikó 1987 végéig haladékot kap a Nemzetkozi Valutaalaptól több mint 10 milliárd dollár esedékes adósság törlesztésére.

Június 23. – A csernobili atomerőmű sérült negyedik blokkját betonkockába zárják; megszűnik annak a veszélye, hogy további radioaktív szennyezőanyag kerüljön a környezetbe.

Június 24. – Magyarországra látogat Kenan Evren, a Török Köztársaság elnöke.

Június 25. – Belgrádban megkezdi XIII. kongresszusát a Jugoszláv Kommunisták Szövetsége. – Kuba és Brazília 22 év szünet után ismét diplomáciai kapcsolatot létesít.

Június 27. – Bettino Craxi olasz kormányfő benyújtja lemondását.

Június 29. – Lengyel pártkongresszus Varsóban június 29.–július 3. között. A LEMP X. kongresszusán a szovjet küldöttséget Mihail Gorbacsov főtitkár vezeti.

Június 30. – Kínai–portugál tárgyalások kezdődnek Pekingben Makao jövőjéről.

Július 1. – A NATO javasolja a Varsói Szerződésnek: legyen kötelező a 6000-nél több katonával tartott hadgyakorlatok előzetes bejelentése. – Mihail Gorbacsov jelzi: ellátogatna Tokióba, hogy tárgyaljon a szovjet–japán kapcsolatok teljes rendezéséről.

Július 2. – Turgut Özal török miniszterelnök látogatást tesz Ciprus önmagát független államnak tekintő északi részén.

Július 3. – Az amerikai elnök kijelenti: Gorbacsov legutóbbi üzenete alapján lehetőség van a csúcstalálkozó megrendezésére. – Libanonban 1975 óta először tartanak közösen általános sztrájkot a keresztény és mohamedán polgárok, a belső béke megteremtését követelve.

Július 4. – A nicaraguai kormány kiutasítja az országból a püspöki konferencia alelnökét és az egyházi rádió vezetőjét.

Július 6. – A japán parlamenti választásokon fölényes győzelmet arat a 21 éve kormányzó Liberális Demokrata Párt. – Kétszáz szír katona behatol Bejrút nyugati részébe és stratégiai pontokat foglal el. – Puccskísérletet hiúsítanak meg a Fülöp-szigeteken. – Kétnapos látogatást tesz az NSZK-ban Várkonyi Péter külügyminiszter.

Július 7. – A Szovjetunióban kezd 3 napos tárgyalásokat Mitterrand francia államfő. – Jordániában bezárják Jasszer Arafat El-Fatah nevű szervezetének minden irodáját, és kiutasítják a palesztin vezetőket. – 1929 óta a legnagyobb részvényárfolyam-esés a New York-i tőzsdén.

Július 10. – Meghal Le Duan, a Vietnami Kommunista Párt főtitkára; utódjává Truong Chint választják meg. – Az olaszországi Genovában távollétében életfogytiglani börtönre ítélik Abu Abbaszt, a PFSZ egyik vezetőjét; terrorcselekmények elkövetésével vádolják. – Burgenlandban munkatalálkozót tart Lázár György magyar és Franz Vranitzky osztrák kormányfő. – Kína felvételét kéri a GATT-ba.

Július 12. – A Szovjetunióba érkezik Richard Nixon volt amerikai elnök; tárgyal Mihail Gorbacsovval is.

Július 13. – A chilei katolikus püspökök nyílt levélben szólítják fel Augusto Pinochet államfőt, hogy biztosítsa a polgári szabadságjogokat.

Július 14. – Eduard Sevardnadze szovjet külügyminiszter Londonban gazdasági és ipari együttműködési megállapodást ír alá.

Július 15. – Nagy-Britannia kötelező jellegű nemzetközi helyszíni ellenőrzést javasol a vegyifegyver-készletek megsemmisítésének garantálására.

Július 17. – Abdel Halim Haddam szíriai alelnök Párizsban François Mitterand francia államfővel tárgyal a Libanonban fogva tartott francia túszok ügyéről. – A lengyel parlament újabb amnesztiatörvényt fogad el.

Július 18. – A Szovjetunióban – a csernobili szerencsétlenség nyomán – felmentik tisztségéből az Állami Atomenergetikai Bizottság elnökét.

Július 19. – Az SZKP Politikai Bizottsága megállapítja: az üzemeltetési szabályok súlyos megsértése idézte elő a csernobili katasztrófát.

Július 20. – Hans-Dietrich Genscher NSZK külügyminiszter Moszkvában megállapodást ír alá a tudományos-műszaki együttműködésről. – Budapestre érkezik Enrique Iglesias uruguayi külügyminiszter: gazdasági vegyes bizottság alakul a két ország között.

Július 21. – Bettino Craxi olasz miniszterelnök beleegyezik, hogy 1987 márciusában átadja tisztségét egy kereszténydemokrata politikusnak.

Július 22. – Simon Peresz izraeli miniszterelnök Marokkóban eredménytelenül folytat tárgyalásokat Hasszán marokkói királlyal. – Genfben szovjet javaslatra összeül a SALT-egyezményeket ellenőrző állandó konzultatív bizottság.

Július 24. – A Közös Piac szakértői tanácskozásokat javasol a KGST-nek.

Július 25. – Szovjet–amerikai tárgyalások kezdődnek a nukleáris fegyverkísérletek beszüntetéséről.

Július 26. – 94 éves korában meghal Averall Harriman tekintélyes amerikai diplomata.

Július 27. – Lemond az Arab Liga elnöki tisztéről a marokkói uralkodó, akit éles bírálatok értek a Peresszel való találkozás miatt.

Július 28. – Mihail Gorbacsov Vlagyivosztokban bejelenti: az év végéig kivonnak Afganisztánból 6 katonai ezredet.

Július 31. – Az OPEC 13 tagállama közül 9 elhatározza a kőolajtermelés önkéntes visszafogását.

Augusztus 1. – Lengyelországban szabadon bocsátják a hajdani Szolidaritás szervezet két befolyásos tanácsadóját: Bogdan List és Adam Michniket. – A bécsi kábítószer-ellenes konferencián a szocialista országok küldöttségei egyetértéssel fogadják a kábítószer-kereskedelem terjedésének megakadályozását célzó amerikai javaslatot.

Augusztus 2. – Daniel Ortega nicaraguai államfő barátsági szerződést ajánl az Egyesült Államoknak és meghívja az amerikai elnököt.

Augusztus 4. – A Time című amerikai hetilap

címlapsztorit szentel Kádár János személyének, és interjút közöl az MSZMP főtitkárával.

Augusztus 6. – Argentína, Görögország, India, Mexikó, Svédország és Tanzánia vezetői, az ún. „hatok" követelik a nukleáris kísérletek azonnali leállítását világszerte.

Augusztus 7. – A Szovjetunióban politikai menedékjogot nyújtanak egy volt CIA-ügynöknek.

Augusztus 9. – Először rendeznek Magyarországon – egyúttal a szocialista világban – Forma–1-es autóversenyt.

Augusztus 10. – Vajda György művelődési miniszterhelyettes egy újságinterjúban indokolja meg a kulturális kormányzat intézkedéseit Csurka István íróval, valamint a Tiszatáj c. folyóirattal szemben.

Augusztus 11. – Szovjet–amerikai tárgyalások Moszkvában az atom- és űrfegyverekről.

Augusztus 12. – Az Egyesült Államok felmondja a katonai együttműködést Új-Zélanddal, annak antinukleáris politikája miatt.

Augusztus 14. – A spanyol kormány követségi rangra emeli a PFSZ madridi irodájának státusát. – Az amerikai képviselőház törli az 1987-es költségvetésből az űrfegyverkezésre szánt összegeket.

Augusztus 15. – Guatemalában Közép-amerikai Parlament létrehozásáról döntenek az érintett országok, köztük Nicaragua képviselői.

Augusztus 16. – Marjai József miniszterelnökhelyettes Ausztráliában és Új-Zélandon tárgyal a gazdasági együttműködésről. – New Yorkban kémkedés gyanújával letartóztatnak egy szovjet ENSZ-alkalmazottat, Szergej Zaharovot.

Augusztus 18. – A Szovjetunió ismét meghosszabbítja egyoldalúan vállalt atomkísérleti moratóriumát. – Helsinkiben szovjet–izraeli megbeszéléseket kezdenek a konzuli kapcsolatok esetleges felújításáról.

Augusztus 19. – A Szovjetunióban leállítják a szibériai folyók átterelésével kapcsolatos munkákat.

Augusztus 22. – A Szovjetunió bejelenti csatlakozási szándékát a GATT-hoz.

Augusztus 24. – Amerikai–egyiptomi közös hadgyakorlat a líbiai határ közelében.

Augusztus 25. – 11 év után ismét japán polgárok látogatnak el a II. világháború után a Szovjetunióhoz csatolt Kurili-szigetekre.

Augusztus 26. – A stockholmi össz-európai biztonsági konferencián elvi megegyezés jön létre a katonai tevékenységek előzetes bejelentéséről.

Augusztus 27. – Szovjet–Üzbegisztánban visszaélések miatt halálra ítélik a volt gyapotfeldolgozási minisztert.

Augusztus 28. – Marokkó felmondja a Líbiával kötött egyesítési szerződést.

Augusztus 30. – Moszkvában kémtevékenység vádjával letartóztatják a US News and World Report c. amerikai hetilap tudósítóját, Nicolas Daniloffot.

Augusztus 31. – 86 éves korában meghal Urho Kekkonen, Finnország volt államfője. – A Szovjetunióban leállítják a csernobilivel azonos típusú szovjet reaktorok nagy részét.

Szeptember 1. – Budapesten hatnapos tanácskozást kezd a nemzetközi Pugwash-mozgalom. – Bécsben ötnapos nemzetközi hungarológiai kongresszus kezdődik.

Szeptember 2. – A Zsidó Védelmi Liga nevű szélsőséges szervezet tagjai könnygázgránátokat robbantanak a New York-i Metropolitanben a szovjet Mojszejev-együttes előadása közben.

Szeptember 3. – A lengyel egyház megszakítja a tárgyalásokat a kormánnyal a külföldi segélyeket felhasználó mezőgazdasági pénzügyi alap létrehozásáról.

Szeptember 4. – Zbigniew Messner lengyel kormányfő budapesti tárgyalásain hosszú lejáratú kereskedelmi megállapodást írnak alá.

Szeptember 6. – Az isztambuli zsinagógában arab terroristák vérfürdőt rendeznek. A halálos áldozatok száma: 21.

Szeptember 7. – A Szovjetunióban vádat emelnek a letartóztatott amerikai újságíró ellen. Válaszul Washingtonban is vád alá helyezik az őrizetbe vett szovjet ENSZ-alkalmazottat. – Pekingben szovjet–kínai megállapodás jön létre a tervbizottságok közötti kapcsolatok felújításáról.

Szeptember 8. – A kínai parlament nem fogadja el a vállalati csődtörvényt.

Szeptember 9. – Magyarországon tesz látogatást Ellemann-Jensen dán külügyminiszter. – Lázár György miniszterelnök az NDK-ba utazik.

Szeptember 10. – Az NSZK parlamentjében utolsó képviselői beszédét mondja Helmut Schmidt volt kancellár.

Szeptember 11. – Kubában szabadon engednek 100 politikai elítéltet. – Szadat elnök halála óta az első izraeli–egyiptomi csúcstalálkozó Kairóban. – Románia és Görögország megállapodik, hogy a két ország baráti és együttműködési szerződést köt egymással. – Az amerikai képviselőház lehetővé teszi hadsereg bevetését a kábítószer-kereskedelem elleni harcba. – Lengyelországban illegális államellenes szervezeteket derítenek fel.

Szeptember 12. – Nicolas Daniloff a moszkvai amerikai, Szergej Zaharov pedig a washingtoni szovjet nagykövetségre távozhat.

Szeptember 14. – A lettországi Jurmalában szovjet és amerikai közéleti személyiségek kez-

denek találkozót. – Franciaország a terrorhullámra hivatkozva visszaállítja a vízumkényszert a Közös Piacon kívüli államok polgáraira.

Szeptember 15. – A Közös Piac korlátozott gazdasági büntetőintézkedéseket rendel el Dél-Afrikával szemben. – Kádár János fogadja Hans-Dietrich Genscher NSZK külügyminisztert. – Szíriában kezd 3 napos látogatást Losonczi Pál.

Szeptember 16. – Corazon Aquino, a Fülöp-szigetek elnöke, hatalomra jutása óta először, az Egyesült Államokba érkezik. – Megnyílik az ENSZ-közgyűlés 41. ülésszaka.

Szeptember 17. – Az amerikai kormány kiutasítja a New York-i szovjet ENSZ-képviselet 25 munkatársát.

Szeptember 18. – Bejrútban agyonlövik a francia katonai attasét; Párizsban pokolgépek robbannak.

Szeptember 19. – Szovjet–amerikai külügyminiszteri tárgyalások Washingtonban. – Olaszország csatlakozik az amerikai űrfegyverkezési programhoz.

Szeptember 19. – Moszkvában közlik: eddig 2 milliárd rubelnyi közvetlen gazdasági kárt okozott a csernobili katasztrófa.

Szeptember 22. – Konkrét bizalom- és biztonságerősítő intézkedések elfogadásával véget ér a stockholmi konferencia. – Az ENSZ székhelyén a szovjet külügyminiszter az izraeli miniszterelnökkel tárgyal. – Reagan elnök fegyverzetkorlátozási javaslatokat terjeszt elő az ENSZ közgyűlésén.

Szeptember 23. – A szovjet külügyminiszter ENSZ-közgyűlési beszédében a nukleáris fegyverkísérletek beszüntetését javasolja az Egyesült Államoknak.

Szeptember 24. – A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség rendkívüli közgyűlésén konvenciót fogadnak el az atomerőmű-balesetekről történő azonnali tájékoztatásról. – Líbia elveszti beleszólási jogát az olasz FIAT cég ügyeibe, miután a FIAT 3 milliárd dollárért visszavásárolja a Líbiának korábban eladott részvények nagy részét.

Szeptember 28. – A brit Munkáspárt kongresszusa: NATO-ellenes határozatokat fogadnak el.

Szeptember 29. – Kiengedik a Szovjetunióból Nicolas Daniloff amerikai újságírót. Egy nappal később Szergej Zaharov szovjet ENSZ-tisztviselő is elhagyhatja az Egyesült Államokat. – A Szovjetunióban újra üzembe helyezik a csernobili atomerőmű egyik reaktorát.

Szeptember 30. – Moszkvában és Washingtonban egyidejűleg bejelentik: szovjet–amerikai csúcstalálkozót tartanak október 11-én és 12-én Reykjavíkban. – Budapesten Kádár János az olasz KP főtitkárával, Alessandro Nattával tárgyal.

Október 1. – Bulgáriában a lakosság energiafogyasztását korlátozó rendelkezések lépnek életbe.

Október 3. – Az amerikai partok közelében, az Atlanti-óceánon tűz üt ki egy szovjet atommeghajtású tengeralattjárón, amelyen ballisztikus rakéták is vannak. A személyzetet megmentik, de a hajó elsüllyed. Radioaktív szennyeződés nem történik.

Október 7. – Pekingbe érkezik Caspar Weinberger amerikai hadügyminiszter. – Észak-Jemenbe és Irakba telepíti át katonai főhadiszállását a Palesztin Felszabadítási Szervezet. – A nicaraguai légvédelem elől egy utánpótlást szállító gépet, amely nyilvánvalóan az ellenforradalmárok birtokában van. Foglyul ejtik Eugene Hasenfuss amerikai állampolgárt, aki elismeri, hogy a CIA megbízásában áll. – Magyarországra érkezik kétnapos hivatalos látogatásra Beatrix holland királynő.

Október 8. – Budapesten 15 ország marxista és katolikus tudósainak részvételével háromnapos nemzetközi szimpózium kezdődik.

Október 10. – Izraelben – a korábbi koalíciós megállapodásnak megfelelően – lemond Simon Peresz miniszterelnök. Tisztét Jitzhak Samir eddigi külügyminiszter veszi át. – Politikai gyilkosság Bonnban. A Vörös Hadsereg Frakció nevű szervezet tagjai megölik Herold von Braunmühlt, az NSZK külügyminisztériumának kelet–nyugati kapcsolatokkal foglalkozó igazgatóját.

Október 11. – Szovjet–amerikai csúcstalálkozó Reykjavíkban. Mihail Gorbacsov átfogó fegyverkorlátozási csomagtervet ajánl, amelynek számos pontjában közelkerülnek az álláspontok. A megállapodás meghiúsul, mert Ronald Reagan ragaszkodik az űrfegyverkezési program maradéktalan végrehajtásához.

Október 12. – Kínába érkezik II. Erzsébet brit uralkodó.

Október 13. – Moszkvában tárgyal Raoul Alfonsin argentin elnök. – Magyarországra érkezik 4 napos látogatásra Richard von Weizsäcker, az NSZK államfője.

Október 15. – Afganisztánban megkezdődik és a hónap végéig befejeződik 6 szovjet ezred kivonása az országból. – Magyarországra érkezik Mir Hosszein Muszavi iráni miniszterelnök.

Október 17. – Kínába, a Koreai NDK-ba és Mongóliába indul Erich Honecker, az NDK államfője.

Október 19. – Repülőszerencsétlenség áldozata Samora Machel, mozambiki államfő. Gépe a Dél-Afrikai Köztársaság területén zuhan le, az ún. fekete doboz tartalmát a dél-afrikai hatóságok nem hozzák nyilvánosságra. – Kiutasítanak a Szovjetunióból öt amerikai diplomatát.

Október 23. – Bokassa, Közép-Afrika volt csá-

szára visszatér hazájába, ahol azonnal őrizetbe veszik.

Október 24. – A brit kormány egy terrormerénylet kapcsán megszakítja diplomáciai kapcsolatait Szíriával. – Budapesten kezd 2 napos ülést a leszereléssel foglalkozó Palme-bizottság.

Október 29. – Kínába utazik Bettino Craxi olasz miniszterelnök és Giulio Andreotti külügyminiszter. – Budapesten Kádár János megbeszélést folytat Gerardo Iglesiasszal, a spanyol KP főtitkárával.

Október 30. – Felmentik tisztségéből Ahmed Jamani szaúdi olajügyi minisztert. – Gustav Husák és Kádár János Budapesten 2000-ig szóló csehszlovák–magyar gazdasági és műszaki-tudományos együttműködési megállapodást ír alá.

November 1. – Párizsban újabb két bombamerényletet követ el az Action Directe nevű terrorszervezet. – Lengyelországban meghal Mieczislaw Moczar tábornok, egykori partizánvezér, aki a 60-as években magas párt- és állami tisztségeket töltött be.

November 2. – Elhagyja az Egyesült Államokat 55 szovjet ENSZ-diplomata a washingtoni kormány március 9-i állásfoglalásának megfelelően. Válaszul a Szovjetunió visszavonja a moszkvai külképviseleteken dolgozó 260 szovjet állampolgár munkaengedélyét. – Libanonban az Iszlám Dzsihad nevű terrorszervezet az anglikán egyház közvetítése nyomán szabadon enged egy amerikai túszt.

November 3. – Lázár György miniszterelnök a KGST ülésszakán felveti: a magyar villamosenergia-ellátás biztonságát veszélyeztetik az egyesített energetikai rendszer zavarai. – Tiranában IX. kongresszusát tartja az Albán Munkapárt. Megerősítik a Központi Bizottság első titkári posztján Ramiz Aliát.

November 4. – Az iráni parlament elnöke bejelenti: nemrég nála járt Robert McFarlane volt amerikai nemzetbiztonsági tanácsadó. Fegyverszállításokat ígért neki, ha Irán közbenjár a Libanonban több mint egy éve fogva tartott amerikai túszok kiszabadítása érdekében. – Bécsben megnyílik az európai biztonság és együttműködés kérdéseivel foglalkozó harmadik utótalálkozó; ugyanott szovjet–amerikai külügyminiszteri tanácskozásra is sor kerül. – Időközi törvényhozási választások az Egyesült Államokban: a demokrata párt a szenátusban is többséghez jut.

November 5. – Amerikai hadiflottaegység látogat egy kínai kikötőbe.

November 8. – A Fülöp-szigeteken államcsínyt kísérel meg Ponce Enrile hadügyminiszter. – Nagy mennyiségű szennyezőanyag kerül a Rajnába, a svájci Sandoz gyárban támadt tűz nyomán.

November 8. – 96 éves korában meghal Vjacseszlav Molotov volt szovjet külügyminiszter.

November 10. – KGST-csúcsértekezlet Moszkvában. – A terrorizmusra hivatkozva Szíria-ellenes akciótervet fogad el a Közös Piac külügyminiszteri értekezlete. – Az Egyesült Államokba érkezik 5 szovjet tudós, hogy kiválassza az amerikai nukleáris robbantások megfigyelésére szolgáló ellenőrzőpontokat. – Venezuelában átadják a világ legnagyobb, 10 000 megawatt teljesítményű vízerőművét.

November 11. – Libanoni terroristák fogságából kiszabadul 2 francia túsz.

November 12. – Csehszlovák lapjelentések szerint nagy kéntartalmú szennyezőanyag tart a mellékfolyókon keresztül az Oderába; 6 nappal később Lengyelország kártérítést kér Csehszlovákiától. – Bukarestben 2 napos ülést tartanak a Varsói Szerződés honvédelmi miniszterei.

November 13. – Az amerikai elnök tévébeszédében veszi védelmébe az Iránnal létesített titkos kapcsolatokat.

November 15. – Brit–amerikai csúcstalálkozó Washingtonban.

November 16. – Az Egyesült Államok közép-amerikai politikáját bíráló szovjet kormánynyilatkozatot adnak ki Moszkvában.

November 17. – Párizsban terrorista merénylet áldozata lesz a Renault-művek elnök-igazgatója.

November 19. – A szovjet parlament törvényt fogad el az állampolgárok magántevékenységéről. – Kétnapos ülést tart az MSZMP Központi Bizottsága. A határozat a teljesítmények fokozását és az érdekeltség növelését irányozza elő az egész gazdaságban, különös tekintettel a vállalati gazdálkodásban.

November 20. – Afganisztánban saját kérésére felmentik valamennyi párt- és állami tisztsége alól Babrak Karmal eddigi államfőt.

November 21. – Kohl kancellárnak a Mihail Gorbacsov személyét sértő nyilatkozata miatt a Szovjetunió több kormányszintű megbeszélést lemond az NSZK-val.

November 23. – A Fülöp-szigeteken a sikertelen puccskísérlet nyomán lemondásra kényszerül Ponce Enrile hadügyminiszter. – Általános választások Ausztriában. A Szocialista Párt és a Néppárt nagyjából azonos számú szavazatot kap. – Romániában népszavazáson fogadják el, hogy 1987-ben 5%-kal csökkentik a katonai kiadásokat. – Budapesten 6 napos közgyűlést kezd a DIVSZ.

November 25. – Az iráni fegyverszállítási botrány miatt lemondásra kényszerül az amerikai elnök nemzetbiztonsági tanácsadója, John Poin-

dexter – Indiában kezd tárgyalásokat Mihail Gorbacsov szovjet pártfőtitkár.

November 26. – Iráni rakétatámadás éri Bagdad kozpontját.

November 27. – A Fulöp-szigeteken 2 hónapra szóló tűzszünetet írnak alá a kormány és a baloldali felkelők képviselői. – Az NSZK kormánya egyelőre nem küld nagykövetet Damaszkuszba, mert bebizonyosodott, hogy szíriai diplomatáknak is közük volt az áprilisi nyugat-berlini merénylethez. – A francia nagyvárosokban diáktüntetések kezdődnek a kormány oktatási reformterve ellen.

November 30. – Az indiai Pandzsab államban szikh szélsőségesek lemészárolják egy autóbusz utasait.

December 1. – Varsóban ülést tart a Varsói Szerződés honvédelmi miniszteri bizottsága.

December 2. – Az amerikai elnök Frank Carluccit nevezi ki nemzetbiztonsági főtanácsadóvá. – Havannában megtartják a kubai KP februári kongresszusának elhalasztott ülését; 2000-ig szóló gazdasági stratégiai programot fogadnak el.

December 4. – A NATO-országok hadügyminiszterei javasolják, hogy a két katonai tömb kezdjen tárgyalásokat a rövid hatótávolságú rakéták csökkentéséről. Brüsszeli ülésükön elfogadják a Varsói Szerződés javaslatát, amely szerint az európai hagyományos fegyverzetek csökkentéséről is tanácskozni kell. – Az olasz kormány fegyverszállítási embargót rendel el Szíria ellen. – Budapesten tárgyal a svéd Baloldali Párt–Kommunisták elnöke, Lars Werner.

December 5. – Magyar–jugoszláv külügyminiszteri találkozó Szabadkán. – Kádár János fogadja a magánlátogatáson lévő Franz-Josef Strauss bajor miniszterelnökot, a CSU elnökét.

December 7. – Hondurasból érkező harcigépek több bombatámadást intéznek Nicaragua ellen.

December 8. – A francia miniszterelnök a diákmegmozdulások nyomán visszavonja a felsőoktatási reformtervet.

December 9. – John Poindexter lemondott amerikai nemzetbiztonsági tanácsadó és egyik munkatársa, Oliver North alezredes alkotmányos jogaira hivatkozva megtagadja a felvilágosítást az iráni fegyverszállítások ügyében. – Szovjet–iráni gazdasági együttműködési megállapodást írnak alá Teheránban.

December 10. – A szocialista országok a bécsi utótalálkozón javasolják: a Varsói Szerződés egyesített fegyveres erőinek főparancsnoka és a NATO fegyveres erőinek főparancsnoka találkozzanak.

December 11. – Az OPEC újabb napi 1,2 millió tonnával csökkenti az együttes olajkitermelést. – Jugoszláv hivatalos nyilatkozat bírálja Romániát, amiért a megengedettnél több energiát vesz igénybe a Vaskapu I. közös erőműből. – Mihail Gorbacsov szovjet főtitkár közli: a Szovjetunió szeretné belátható időn belül kivonni összes katonáját Afganisztánból.

December 12. – A Fehér Ház elismeri, hogy az iráni fegyvereladásokról sem a külügyminisztert, sem a hadügyminisztert nem tájékoztatták. – Líbia támadást intéz csádi kormánycsapatok ellen. – A Szovjetunióban kezd tárgyalásokat a líbiai külügyminiszter – II. János Pál fogadja Miklós Imrét, az Állami Egyházügyi Hivatal elnökét.

December 13. – Moszkvában meghal Henry Winston, az Egyesült Államok Kommunista Pártjának elnöke.

December 15. – Hanoiban 3 napra összeül a Vietnami KP VI. kongresszusa. A megújulás jegyében visszavonul több régi, tekintélyes állami és pártvezető, közöttük Truong Chin főtitkár. Új főtitkárrá Nguyen Van Linht választják meg. – Indiában letartóztatják a szikh terroristák legfőbb vezetőjét.

December 16. – Szovjet-Kazahsztánban felmentik első titkári tisztségéből Gyinmuhammed Kunajevet, utódjává a Kazah KP élére az orosz nemzetiségű Lev Kolbint választják meg.

December 17. – Diáktüntetések Szovjet-Kazahsztánban. – A nicaraguai parlament megkegyelmez Eugene Hasenfussnak, a kémkedésért elítélt amerikai diplomatának.

December 19. – Moszkvában bejelentik, hogy visszatérhet a szovjet fővárosba gorkiji kényszerlakhelyéről Andrej Szaharov akadémikus. Felesége, a korábban szovjetellenes tevékenységért elítélt Jelena Bonner amnesztiában részesül.

December 20. – Sanghaj városában – a december eleje óta tartó diákmegmozdulások részeként – több 10 000 kínai fiatal tüntet, demokráciát és szabadságot követelve.

December 22. – Lázár György miniszterelnök moszkvai tárgyalásain elhatározzák: a következő 5 évben a tervezettnél jobban bővítik a kölcsönös szállításokat.

December 23. – A Kazah KP központi bizottsága intézkedéseket hoz a lakosság internacionalista nevelése érdekében.

December 24. – Irán nagy támadást indít Bászra iraki város ellen. – Bejrútban szabadon bocsátanak egy újabb francia túszt.

December 27. – A görög kormány visszautasítja Törökország tárgyalási javaslatát a határviták rendezéséről.

December 28. – A műszaki fejlesztés erőteljes gyorsítását sürgeti az MSZMP központi bizottsága, amely egynapos ülést tart.

December 29. – 92 éves korában meghal Harold McMillan egykori konzervatív párti brit miniszterelnök.

December 30. – Személyi változások a magyar kormányban. Nyugállományba vonul Faluvégi Lajos miniszterelnök-helyettes, az Országos Tervhivatal elnöke és Hetényi István pénzügyminiszter. A Tervhivatal új elnöke: Maróthy László miniszterelnök-helyettes, Medgyessy Péter az új pénzügyminiszter, Berecz Frigyest miniszterelnök-helyettessé nevezik ki.

December 31. – Izraelben próbarepülést hajtanak végre az első hazai gyártású vadászgéppel.

1987 első felének eseménynaptára

1987. január 1. – Új gazdálkodási rend lép életbe a szovjet iparban: a vállalatok jelentős része maga dönthet a nyereség felhasználásáról. – Sri Lanka északi részén a legerősebb tamil szakadár szervezet bejelenti, hogy irányítása alá vonja a helyi közigazgatási ügyeket a Dzsaffna-félszigeten. – Kivonul Dél-Afrikából a világ legnagyobb olajtársasága, az Exxon.

Január 2. – Az Egyesült Államok elnöke visszavonja a legnagyobb kedvezmény elvének alkalmazását a Romániával, Nicaraguával és Paraguayjal folytatott kereskedelemben.

Január 3. – Az afgán párt és állami vezetés féléves tűzszünetet hirdet a rendszerellenes erőkkel folytatott fegyveres harcban. – Pekingben megnyílik a részvénypiac.

Január 5. – Eduard Sevardnadze szovjet külügyminiszter és Anatolij Dobrinyin, a KB titkára Kabulban az SZKP támogatásáról biztosítja az afgán vezetés nemzeti megbékélési politikáját. – Pekingben egyetemi diákok nyilvánosan elégetik a kommunista párt központi lapjának azon számait, amelyek a burzsoá liberalizmus szekértolóinak nevezték az elmúlt időszak diákmegmozdulásainak szervezőit.

Január 6. – Lengyelország bejelenti, hogy 1987-ben sem tud eleget tenni kamatfizetési kötelezettségeinek; nyugati adósságállománya az év végére meghaladja a 35 milliárd dollárt.

Január 7. – A francia légierő radarberendezéseket bombáz a Csád Köztársaság északi részének legfontosabb repülőterén, amelyet líbiai támogatást élvező fegyveresek ellenőriznek.

Január 8. – Prágában közzéteszik a gazdasági mechanizmus átalakításának elveiről szóló dokumentumot: a terv szerint növelni kell a vállalatok önállóságát Csehszlovákiában.

Január 9. – Iráni csapatok átfogó offenzívát indítanak Baszra iraki nagyváros ellen: néhány nappal később 10 kilométernyire megközelítik a kikötővárost. – Dél-Afrikában tovább szigorítják a sajtócenzúrát: tilos olyan riportok vagy hirdetések közzététele, amelyek kedvező színben tüntetik fel a betiltott szervezeteket. – Nicaraguában kihirdetik az új alkotmányt, amelyet a nemzetgyűlés az előző év november 19-én hagyott jóvá. A többpártrendszer bevezetésére és a vegyesgazdaságra vonatkozó rendelkezéseket az életbe lépés napján felfüggesztik az országot fenyegető külső és belső veszély miatt. – Romániában tárgyal Norodom Szihanuk, a kambodzsai kormányellenes erőket tömörítő koalíció elnöke.

Január 10. – Nakaszone Jaszuhiro személyében először látogat Japán kormányfő az NDK-ba, Lengyelországba és Jugoszláviába.

Január 11. – A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség vezérigazgatója, Hans Blix ismét a Szovjetunióba utazik és megnézi a csernobili atomerőművet és környékét. – Átrendezik a nyugateurópai pénzügyi rendszert, az EMS-t: az NSZK márkát és a holland forintot 3, a belga és a luxemburgi frankot 2%-kal felértékelik.

Január 12. – Rómában tárgyal 3 napon át Wojciech Jaruzelski lengyel államfő, a LEMP KB első titkára; fogadja II. János Pál pápa is.

Január 13. – Budapesten ismeretlen tettes fegyveres merényletet követ el Enrique Parejo Gonzalez kolumbiai nagykövet ellen. Életét sikerül megmenteni. Az akció mögött valószínűleg a kolumbiai kábítószer-maffia áll. – Kazahsztánban a szovjet rendőrség kábítószer-termelő hálózatot göngyölít fel, 43 személyt letartóztatnak.

Január 14. – Ausztriában kormánykoalíciót alakít az Osztrák Szocialista Párt és a Néppárt: Franz Vranitzky szocialista párti politikus a kancellár, helyettese és egyben külügyminiszter Alois Mock, a Néppárt elnöke. – A Szovjetunióban lehetővé teszik, hogy a vegyesvállalatok külföldi tulajdonosai a 30%-os nyereségadó kifizetése után profitjukat tetszés szerinti valutában kivihessék az országból.

Január 15. – Először tartanak hivatalos szakértői megbeszéléseket a kapcsolatok kialakításáról a Szovjetunió és a Közös Piac képviselői. – Chilében 14 évi szünet után ismét engedélyezik a politikai pártok működését.

Január 16. – Lemond a Kínai KP főtitkára, Hu Jao-pang, ügyvezető főtitkárrá Csao Ce-jang miniszterelnököt választja meg a párt politikai bizottsága. – A külföldi politikusok közül elsőként Havasi Ferencet, az MSZMP KB titkárát fogadja Csao Ce-jang. Havasi Ferenc pekingi

látogatásának befejeztével Tokióban is megbeszéléseket folytat, többek között Nakaszone Jaszuhiro miniszterelnökkel.

Január 17. – Egyidejűleg tárgyal Pakisztánban Anatolij Kovaljov szovjet és Michael Armacost amerikai külügyminiszter-helyettes. A megbeszélések fő témája az afganisztáni helyzet. – Bejrútban két NSZK-beli üzletembert rabol el a Hezbollah nevű Irán-barát terrorszervezet.

Január 19. – Szergej Szokolov szovjet honvédelmi miniszter kijelenti: a Szovjetunió kész kizárólag hagyományos fegyverzetre támaszkodva átszervezni hadseregét, feltéve, hogy a többi nukleáris hatalom szintén ezt teszi. – Romániában – a kemény télre hivatkozva – erősen korlátozzák az áramellátást és az ország nagy részén megtiltják a magánautók használatát.

Január 20. – Először tárgyal Moszkvában magasabb rangú szaúd-arábiai politikus, Hisam Nazer olajügyi miniszter személyében. A Szovjetunió megígéri, hogy – akárcsak az OPEC-tagállamok többsége – visszafogja olajexportját. – Libanonban elrabolják Terry Waite-et, aki az anglikán egyházfő megbízottjaként közvetített csaknem egy éven át a Libanonban fogva tartott túszok ügyében. – Oslóban magyar–norvég külügyminiszteri tárgyalásokat tartanak.

Január 21. – Brazília megállapodik a hitelező nyugati kormányokkal 4,12 milliárd dollárnyi adósság átütemezéséről.

Január 22. – Kínában felmentik tisztségéből a tudományos akadémia elnökét és alelnökét; a burzsoá eszmékkel szembeni engedékenységet vetik szemükre. – Varsóban 2 napos tanácskozást tartanak a szocialista országok testvérpártjainak ideológiai és külügyi titkárai.

Január 23. – A lengyel Szakszervezetek Országos Képviselete visszautasítja a kormány nyugdíjtervezetét, mert az szerintük nem oldja meg a nyugdíjrendszer ellentmondásait és elodázza a törvény átfogó reformját. – India csapatokat von össze a pakisztáni határon, miután Pakisztán is megerősítette csapatait a határtérségben.

Január 24. – Bejrútban három amerikai és egy indiai egyetemi tanárt ejtenek túszul terroristák. Ezzel 25-re nő a Libanonban elrabolt külföldi állampolgárok száma.

Január 25. – Az NSZK-ban országos parlamenti választásokat tartanak. Helmut Kohl kancellárral az élen ismét a keresztény-liberális koalíció maradhat hatalmon. – Izraeli kormányértesülés szerint mégis él Josef Mengele náci tömeggyilkos. Tel Avivban közlik, hogy Mengele Paraguayban tartózkodik.

Január 26. – Kuvaitban tart csúcsértekezletet az iszlám világ. Jelen van Mubarak egyiptomi elnök is, az iraki, az iráni, a marokkói és a líbiai államfő azonban nem vesz részt az iszlám csúcson.

Január 27. – Az SZKP KB ülésén Mihail Gorbacsov főtitkár gyökeres fordulatot sürget a gazdasági életben és felfedi az elmúlt időszak súlyos hibáit. Felmentik PB-tagsága alól Gyinmuhammed Kunajevet, és nyugállományba vonul Mihail Zamjanyin KB-titkár. A Politikai Bizottság póttagjává választják A. N. Jakovlevet; a Központi Bizottság két új titkára: N. N. Szljunyikov, és A. Lukjanov. – Ronald Reagan amerikai elnök elismeri saját felelősségét az iráni fegyverszállítások ügyében. – Önálló szervezetet hoznak létre az afrikai olajtermelő országok.

Január 28. – Az Európa Parlament határozatban sürgeti a közös piaci tagállamok vezetőit, hogy normalizálják viszonyukat a KGST-vel.

Január 29. – A Közös Piac és az Egyesült Államok megállapodik a Washingtonnak fizetendő kártérítésről, amiért Spanyolország és Portugália közös piaci csatlakozásával bizonyos amerikai mezőgazdasági termékek eladóit veszteség érte Nyugat-Európában.

Január 30. – Az amerikai elnök Jack Matlockot nevezi ki az Egyesült Államok új moszkvai nagykövetévé.

Február 1. – Albániában parlamenti választásokat tartanak; az egész országban mindössze egyetlen személy szavaz a demokratikus front jelöltjei ellen.

Február 2. – A Fülöp-szigeteken a lakosság túlnyomó többsége népszavazáson fogadja el az új alkotmányt, amely szerint a hadseregnek távol kell tartania magát a politikától. – Betegségére hivatkozva lemond az amerikai Központi Hírszerző Ügynökség, a CIA igazgatója, William Casey. – Az Egyesült Államok visszavonja a kedvezményes fegyvervásárlás lehetőségét Új-Zélandtól, miután annak kormánya megtiltotta a nukleáris fegyvereket hordozó amerikai hadihajók kikötését országa partjainál.

Február 3. – A Szovjetunió felfüggeszti másfél éve vállalt atomkísérleti moratóriumát, miután az Egyesült Államokban újabb nukleáris robbantási kísérletet hajtanak végre. – Salvatore Formica olasz külkereskedelmi miniszter moszkvai tárgyalásain megállapodást írnak alá egy hűtőszekrényeket gyártó vegyesvállalat létrehozásáról, amelynek évi termelési értéke 0,5 milliárd dollár lesz.

Február 4. – A szovjet repülőgépipari miniszter szovjet vadászgépek indiai gyártásának lehetőségeiről tárgyal Delhiben. – Washingtonban bejelentik: felülvizsgálják a fejlett technológia exportját korlátozó rendelkezéseket, mert azokat túl szigorúnak tartják. – India és Pakisztán megállapodik a kölcsönös csapatvisszavonásról a határtérségből.

Február 5. – A legmagasabb rangú szovjet vezetőkkel tárgyal Moszkvában több befolyásos

amerikai személyiség, köztük Henry Kissinger és Cyrus Vance volt külügyminiszterek. – A szovjet televízió egyenes adásban közvetíti a Szojuz–TM–2 űrhajó Föld körüli pályára bocsátását.

Február 6. – Afganisztánról tárgyal Moszkvában a szovjet és a pakisztáni külügyminiszter. – Az amerikai külügyminisztérium közli: nem támogatja regionális atomfegyvermentes övezetek létrehozását.

Február 7. – Romániában államtanácsi rendelettel további 2 hónapra korlátozzák a lakossági energiafogyasztást. – Afganisztánban szabadon engednek 1200, rendszerellenes tevékenység miatt bebörtönzött foglyot.

Február 8. – Szovjet–kínai tárgyalások kezdődnek a határkérdések megvitatásáról Moszkvában. A küldöttségeket külügyminiszter-helyettesek vezetik. – Santiago Carillo, a spanyol KP egykori főtitkára új pártot alakít Spanyol Dolgozók Pártja–Kommunista Egység néven.

Február 9. – Franciaország újabb 1000 katonát küld a Csád Köztársaságba.

Február 10. – Öngyilkosságot kísérel meg Robert McFarlane volt amerikai nemzetbiztonsági tanácsadó, aki a titkos iráni fegyvereladások egyik főszereplője volt. – A Szovjetunióban izgatásért és szovjetellenes propagandáért elítélt személyeket részesít amnesztiában a Legfelsőbb Tanács. A rendelet 140 személyt érint. – Moszkvában tárgyalnak a KGST-országok testvérpártjainak mezőgazdasági kérdésekkel foglalkozó KB-titkárai. – Szűrös Mátyás, az MSZMP KB titkára Párizsban átadja Kádár János írásos üzenetét François Mitterrand francia köztársasági elnöknek.

Február 11. – A brüsszeli NATO-központban bejelentik: az Észak-Atlanti Szövetség kész nem hivatalos érintkezésbe lépni a Varsói Szerződéssel az európai leszerelés megkönnyítése érdekében. – Az Európai Gazdasági Közösség és Magyarország intézményesített kapcsolatainak kialakításáról tárgyal Brüsszelben Marjai József miniszterelnök-helyettes. – 13 mezőgazdasági termelő ország – köztük Magyarország – felszólítja a Közös Piacot, Japánt és az Egyesült Államokat, hogy számolják fel az agrárszubvenciókat.

Február 12. – Georges Marchais, a Francia KP főtitkára cáfolja, hogy az FKP válságban van és a pártban tisztogatások folynak.

Február 13. – Moszkvában tárgyal Ali Akbar Velajati iráni külügyminiszter. Fogadja őt Andrej Gromiko államfő, aki állást foglalt az iráni–iraki háború politikai rendezése mellett. – A csehszlovák pártlap, a Rudé Právo vezércikke leszögezi: a politikai mechanizmus és az ideológiai munka megújítása nélkül nem lehet sikeresen átalakítani a gazdasági mechanizmust sem.

Február 14. – Moszkvában 80 ország több mint 900 neves közéleti személyiségének részvételével nemzetközi békefórum kezdődik. Az értekezleten részt vesz Andrej Szaharov szovjet fizikus is. – Az Amal nevű libanoni siita fegyveres mozgalom feloldja néhány palesztin menekülttábor fél év óta tartó blokádját.

Február 16. – Vietnamban jelentős kormányátalakítást hajtanak végre: felmentik a nemzetvédelmi és a belügyminisztert, egyúttal létrehozzák a külgazdasági kapcsolatok bizottságát és a tájékoztatási minisztériumot. – A Szovjetunióban bejelentik, hogy a csernobili baleset nyomán elrendelt biztonsági intézkedések következtében 15–20%-kal drágul a szovjet nukleáris energia előállítása.

Február 17. – Magyar–olasz kormányfői tárgyalások Rómában. Lázár Györgyöt fogadja II. János Pál pápa is. – Lengyel–csehszlovák megállapodást írnak alá arról, hogy a határvizek szennyezésével okozott károkat a szennyezést okozó félnek meg kell térítenie.

Február 18. – Amerikai–izraeli csúcstalálkozó Washingtonban. Reagan elnök kijelenti: Izrael az Egyesült Államok legfontosabb szövetségese a NATO-n kívül.

Február 19. – Az amerikai kormány feloldja a Lengyelországgal szemben még érvényben lévő gazdasági szankciókat. – Irak bejelenti: 2 hétig szüneteltet a légitámadásokat Irán lakott települései ellen. – Moszkvába érkezik Tarik Aziz iraki miniszterelnök-helyettes, aki az iraki–iráni konfliktus békés rendezése mellett foglal állást. – Brazília 90 napra egyoldalúan felfüggeszti esedékes kamattartozásainak kifizetését. – Az albán parlament alakuló ülésén ismét Ramiz Aliját választják meg az ország elnökévé.

Február 20. – Gennagyij Geraszimov szovjet külügyi szóvivő az izraeli rádióban cáfolja, hogy 400 000 zsidó nemzetiségű állampolgár akarja elhagyni a Szovjetuniót.

Február 21. – Pakisztáni–indiai csúcstalálkozó Delhiben. Ziaul Hak és Radzsiv Gandhi megállapodik a határ menti helyzet konszolidálásáról.

Február 22. – Szíria 400 katonát vezényel Nyugat-Bejrútba a siita Amal mozgalom és a baloldali fegyveres csoportok tagjainak szétválasztására. – Moszkvában tárgyal az afgán helyzetről Jakub Han pakisztáni külügyminiszter. – Budapesten Losonczi Pál és Lázár György fogadja a brit Lordok Házának elnökét, Lord Hailsham of St. Marylebone-t.

Február 23. – A Szovjet Írószövetség hatálytalanítja azt a 30 évvel ezelőtti határozatot, amely kizárta a szövetségből Borisz Paszternakot. – Szergej Szokolov marsall, szovjet honvédelmi miniszter közli: az átalakítás programja a hadsereget is érinti.

Február 24. – Hatnapos kongresszust kezdenek a szovjet szakszervezetek. Az elfogadott határozatok támogatásukról biztosítják az SZKP Központi Bizottságának gyorsítást, átalakítást és demokratizálást célzó irányvonalát. – Németh Károly, az MSZMP főtitkárhelyettese Helsinkiben megbeszélést folytat Mauno Koivisto államfővel és Kalevi Sorsa kormányfővel.

Február 25. – Simon Peresz izraeli külügyminiszter Kairóban kijelenti, hogy támogatja a közelkeleti kérdéssel foglalkozó nemzetközi konferencia összehívásának tervét. – Kádár Jánossal folytat megbeszéléseket Budapesten Milanko Renovica, a Jugoszláv Kommunisták Szovetsége Elnökségének elnöke

Február 26. – A Szovjetunióban – másfél évi szünet után – kísérleti atomrobbantást hajtanak végre. – A titkos iráni fegyvereladásokat vizsgáló szenátusi bizottság felelőssé teszi az ügyben Reagan elnököt, továbbá a Nemzetbiztonsági Tanácsot és a CIA-t. – Moszkvában tárgyal Giulio Andreotti olasz külügyminiszter. – Meghal Knut Frydenlund norvég külügyminiszter.

Február 27. – A lengyel kormány a KGST árrendszerének reformját és a szocialista országok közötti vámunió megteremtését sürgeti.

Február 28. – Mihail Gorbacsov bejelenti: a Szovjetunió kész az űrfegyverektől és a stratégiai fegyverrendszerektől függetlenül megállapodni az Egyesült Államokkal az európai közepes hatótávolságú rakéták felszámolásáról. – Az amerikai elnök Howard Baker volt szenátort nevezi ki a fehér házi apparátus főnökévé, a lemondott Donald Regan helyére.

Március 1. – Kínában kezd 6 napos tárgyalásokat George Shultz amerikai külügyminiszter. – Eduard Sevardnadze szovjet külügyminiszter délkelet-ázsiai és ausztráliai körútra indul, főként a kambodzsai kérdést vitatja meg vendéglátóival.

Március 3. – Magyarország társszerzőként csatlakozik ahhoz a jugoszláv és kanadai javaslathoz, amely védelmébe veszi az európai nemzetiségi kisebbségek jogait. A javaslat az európai biztonság és együttműködés kérdéseivel foglalkozó bécsi utóértekezleten hangzik el. – Olaszországban lemond az ötpárti koalíciós kormány; a következő 2 hónapban több politikus próbálkozik – sikertelenül – kormányalakítással, végül június 14-re rendkívüli választásokat írnak ki. – Irak megállapodik hitelezőivel félmilliárd dollárnyi adóssághányadának átütemezéséről.

Március 4. – Az Egyesült Államok javasolja, hogy a rövid hatótávolságú nukleáris fegyvereket is vegyék számításba az európai nukleáris fegyverek korlátozó majdani megállapodásban.

Március 5. – Az Egyesült Államokban életfogytiglani börtönre ítélik Jonathan Pollard-t, aki az Egyesült Államok legféltettebb katonai titkait szolgáltatta ki Izraelnek.

Március 8. – Magyarországon kezd 3 napos látogatást Sir Geoffrey Howe, brit külügyminiszter, kulturális és beruházásvédelmi megállapodást ír alá magyar partnereivel.

Március 10. – Adolfo Carero után Arturo Cruz nicaraguai ellenforradalmi vezető is lemond a nicaraguai rendszerellenes csoportokat koordináló szövetségben viselt posztjáról.

Március 15. – Finnországban parlamenti választásokat tartanak. Az eredmény alapján polgári koalíció alakíthat kormányt, a miniszterelnök Harri Holkeri konzervatív politikus. – Az Egyesült Államokban kezd tárgyalásokat Szűrös Mátyás, az MSZMP KB titkára; találkozik George Bush alelnökkel és George Shultz külügyminiszterrel is

Március 16. – Török–amerikai megállapodás arról, hogy az Egyesült Államok további 5 évig használhatja a török területen lévő támaszpontjait. – Japánba látogat Pozsgay Imre, a Hazafias Népfront Országos Tanácsának főtitkára.

Március 19. – Csehszlovákiában börtönbüntetésre ítélik azokat, akik felelősek voltak az Odera folyó vizének szennyeződéséért.

Március 20. – Az Egyesült Államok újabb repülőgép-hordozó hadihajót irányít a Perzsa-öbölbe, ezzel összesen 7-re emelkedik a térségben cirkáló amerikai hadihajók száma. – Olaszországban terrorista merénylet áldozata lesz Livio Giorgieri, az olasz légierő tábornoka, aki közvetve részt vett az amerikai űrfegyverkezési programban

Március 21. – A Szovjetunióban leváltják tisztjéből és kizárják a pártból a Zsdanov Hadmérnökképző Akadémia parancsnokát, mert visszaéléseket követett el.

Március 23. – Váratlanul lemond a Német Szociáldemokrata Párt elnöke, a 73 éves Willy Brandt, aki 23 éven át volt az SPD vezetője. – Kína és Portugália megállapodik, hogy Makao 1999. december 20-án a Kínai Népköztársaság fennhatósága alá kerul.

Március 24. – Magyar–szovjet honvédelmi miniszteri találkozó Moszkvában.

Március 26. – Görögország és Törökország riadókészültségbe helyezi hadiflottáját, mert kiéleződik a két ország vitája az Égei-tenger kontinentális talapzatának hovatartozásáról. – A Szovjetunióban – 60 év óta először – csődbe jut egy vállalat. Egy 2000 főt foglalkoztató leningrádi építőipari vállalatról van szó.

Március 28. – Margaret Thatcher brit kormányfő Moszkvában tárgyal; a két ország nézeteltérései fennmaradnak leszerelési kérdésekben, viszont egyezményt írnak alá az űrkutatási együttműködésről.

Március 29. – Lengyelországban ismét drágulnak az alapvető élelmiszerek, emelkedik az energiahordozók – köztük a benzin – ára is.

Március 30. – A pakisztáni légierő két vadászgépe lelő egy afgán utasszállító repülőgépet: 40 ember veszti életét.

Április 1. – A magyar kormány szóvivője és a Magyar Tudományos Akadémia elnöksége nyilatkozatban, ill. közleményben utasítja vissza azokat a hivatalos román támadásokat, amelyek soviniszta tézisek fölelevenítésével vádolták a Magyarországon megjelent Erdély története c. háromkötetes munkát.

Április 3. – Az SZKP PB állást foglal amellett, hogy az „új gondolkodásmód" szellemében mélyítsék el a politikai párbeszédet a nyugat-európai országokkal. – A francia külügyminisztérium kiutasít az országból 3 szovjet diplomatát azzal a váddal, hogy státusukkal össze nem egyeztethető tevékenységet folytattak. A Szovjetunió hasonlóképpen válaszol. – II. János Pál pápa Chilében a demokrácia szükségességéről beszél az összegyűlt tömegeknek. – Erich Honecker, az NDK államfője országa és Csehszlovákia nevében közép-európai atomfegyvermentes övezet létrehozását javasolja Helmut Kohl NSZK kancellárnak.

Április 4. – Az NSZK kormánya visszautasítja az előző nap közzétett NDK–csehszlovák közös javaslatot.

Április 6. – Szovjet tudósok bejelentik: – 23 °C-on sikerült szupravezetővé tenni egy különleges összetételű kerámiát. A későbbiekben a hírt hivatalosan nem erősítik meg.

Április 7. – Chaim Herzog személyében először tárgyal izraeli államfő az NSZK-ban.

Április 8. – Leteszi az esküt a magyar alkotmányra Paskai László esztergomi érsek.

Április 9. – A csehszlovák fővárosban kezd tárgyalásokat Mihail Gorbacsov szovjet pártfőtitkár. – A Varsói Szerződés javasolja a NATO-nak, hogy egy vagy két évre kölcsönösen fagyasszák be a katonai kiadásokat. A NATO visszautasítja az indítványt.

Április 10. – Mihail Gorbacsov Prágában tárgyalásokat javasol a rövidebb hatótávolságú európai atomfegyverek és a hagyományos haderők radikális csökkentéséről.

Április 12. – A magyar kormány áremeléseket jelent be, a többi között a húsra és húskészítményekre, a szeszesitalokra, valamint néhány gépipari fogyasztási cikkre.

Április 13. – Moszkvában szovjet–amerikai külügyminiszteri tárgyalások kezdődnek nukleáris leszerelési kérdésekről. – Erich Honecker NDK államfő visszautasítja a nevére szóló nyugatberlini meghívást a város fennállásának 750. évfordulója alkalmából rendezendő ünnepségekre.

Április 14. – Magyar–dán kormányfői tárgyalások Budapesten: Poul Schlüter és vendéglátója, Lázár György szorgalmazza a gazdasági együttműködés új formáinak alkalmazását a két ország kapcsolataiban.

Április 15. – George Shultz amerikai külügyminiszter moszkvai sajtóértekezletén közli: jelentős haladást értek el az európai közép-hatótávolságú rakéták számának csökkentése ügyében.

Április 17. – Argentínában katonai lázadás tör ki, a zendülők néhány nappal később megadják magukat.

Április 18. – Szovjet–amerikai elvi megállapodás arról, hogy a két ország 1-1 nukleáris robbantást hajthat végre egymás területén.

Április 19. – Szovjet–amerikai elvi megállapodás arról, hogy a helyszínen fogják ellenőrizni, betartják-e a közép-hatótávolságú rakéták csökkentéséről kötendő egyezményt.

Április 20. – A Palesztin Nemzeti Tanács algíri ülésén a Szíria-barát palesztin csoportok kibékülnek Jasszer Arafattal, a PFSZ elnökével. – Brit tudósoknak sikerül szintetikus úton AIDS-vírust előállítani.

Április 21. – Kádár János háromnapos látogatásra Svédországba érkezik.

Április 22. – Budapesten tárgyal Jegor Ligacsov, az SZKP KB titkára.

Április 25. – Szovjet–szíriai csúcstalálkozó Moszkvában.

Április 26. – Nacionalista zavargások Jugoszlávia Koszovo tartományában. – Esztergomban beiktatják hivatalába Paskai László érseket.

Április 27. – Egyiptomban a hatóságok bezárják a PFSZ összes irodáját.

Április 28. – A Közös Piac bejelenti: kész tárgyalásokat folytatni a Magyarországgal kötendő kereskedelmi egyezményről. – Az amerikai igazságügy-minisztérium azok közé sorolja Kurt Waldheim osztrák államfőt, akik magánszemélyként nem léphetnek az Egyesült Államok területére.

Április 29. – A kereskedelmi protekcionizmus enyhítéséről tárgyal Washingtonban Nakaszone Jaszuhiro japán kormányfő.

Április 30. – Az MSZMP KB üléséről kiadott közlemény szerint Magyarországon nem javul a népgazdaság egyensúlya, át kell alakítani a vállalati és a személyi adórendszert és módosítani kell a nyugdíjrendszert.

Május 4. – Kurt Waldheim osztrák államfő közli: perelni fogja az amerikai kormányt és a sajtót a múltjával kapcsolatos állítások miatt.

Május 6. – Budapesten ülésezik a Zsidó Világkongresszus elnöksége.

Május 8. – Budapesten tárgyal Joe Clark kanadai külügyminiszter. – Rakétatámadás ér egy szovjet teherhajót a Perzsa-öbölben.

Május 9. – Repülőszerencsétlenség Lengyelországban. A lengyel légitársaság New Yorkba tartó IL–62-es gépe a felszállás után nem sokkal egy Varsó környéki erdőre zuhan, 183-an vesztik életüket.

Május 10. – Magyar–vatikáni tárgyalások Budapesten. A két állam kapcsolatait vitatja meg Francesco Colasuonno címzetes érsek, pápai nuncius és Miklós Imre, az Állami Egyházügyi Hivatal elnöke.

Május 11. – Az amerikai IBM cégnél – 195 °C-on olyan szupravezetőt állítanak elő, amely minden eddiginél magasabb hőfokon áramot képes továbbítani ellenállás nélkül.

Május 12. – Máltán a választások után a Nyugat-barát politikát folytató Nemzeti Párt vezetője, Fenech Adami az új miniszterelnök.

Május 13. – Magyar–görög külügyminiszteri tárgyalások Budapesten. – Norvégiában az európai nukleáris leszerelésre vonatkozó szovjet javaslatokat vitatja meg a NATO nukleáris tervezőcsoportja.

Május 14. – Szovjet–francia kormányfői tárgyalások Moszkvában; a nézeteltérések fennmaradnak a leszerelési kérdésekben.

Május 15. – Washingtonban tárgyal Aczél György, az MSZMP PB tagja. – Budapesten felavatják Raoul Wallenberg szobrát.

Május 16. – A Szovjetunióban olyan új típusú óriás hordozórakétával hajtanak végre sikeres kísérletet, amely indulási súlyát és teherhordó képességét tekintve minden korábbi rakétánál erősebb.

Május 17. – Meghal Káldy Zoltán, a Magyar Evangélikus Egyház püspök-elnöke, a Lutheránus Világszövetség elnöke.

Május 18. – Iraki rakétatámadás egy amerikai hadihajó ellen a Perzsa-öbölben. 37 tengerész életét veszti.

Május 19. – Budapesten tárgyal Szergej Szokolov szovjet honvédelmi miniszter. – Mihail Gorbacsov szovjet pártfőtitkár felajánlja a Szovjetunió ázsiai területein telepített közép-hatótávolságú rakéták leszerelését, ha az Egyesült Államok is felszámolja az ázsiai országokban lévő nukleáris fegyvertárát. Az Egyesült Államok elutasítja a javaslatot. – Befejeződik a 10 napos Cannes-i Filmfesztivál. Az Aranypálma-díjat Maurice Pialat francia rendező a Sátán ege alatt c. alkotása, a zsűri különdíját Tengiz Abuladze szovjet rendező Vezeklés c. filmje kapja meg.

Május 23. – Szovjet–nyugat-európai tárgyalások arról, hogy nyugati műholdakat szovjet hordozórakétákkal juttassanak a világűrbe. – Svájcban tárgyal Várkonyi Péter magyar külügyminiszter.

Május 24. – Japán tudósoknak sikerül lefényképezniük, amint az AIDS-vírus megtámadja az emberi sejtet.

Május 25. – Budapesten parlamenti ünnepségen emlékeznek meg Kádár János 75. születésnapjáról. – Szovjet–román csúcstalálkozó Bukarestben. Mihail Gorbacsov azt hangsúlyozza Nicolae Ceauşescu román pártfőtitkár és államfő előtt, hogy a testvérpártoknak tanulniuk kell egymás tapasztalataiból, a nehézségekkel pedig szembe kell nézni.

Május 26. – A Szovjetunió – nemzetközi környezetvédő mozgalmak többször megismételt kérése után – felfüggeszti a bálnavadászatot.

Május 28. – A Varsói Szerződés Politikai Tanácskozó Testülete berlini ülésén megerősíti az elmúlt hónapok szovjet leszerelési javaslatait és közvetlen tárgyalásokat javasol a NATO-nak.

Május 29. – Egy Cessna típusú nyugatnémet sportrepülőgép száll le a moszkvai Vörös téren. Pilótája, a 19 éves Michael Rust Finnországból száll föl és a légi határokat megsértve jut el Moszkváig.

Május 30. – A Szovjetunióban felmentik tisztségéből a légvédelmi erők főparancsnokát a sportrepülőgép ügye miatt. Egyúttal Dmitrij Jazov hadseregtábornokot nevezik ki a szintén felmentett Szergej Szokolov honvédelmi miniszter helyére.

Május 31. – Radioaktív sugárzás okozta betegségben meghal a Csernobilról szóló szovjet dokumentumfilm rendezője, Vlagyimir Sevcsenko.

Június 1: Pokolgépes merénylet áldozata Rasid Karami libanoni miniszterelnök: – Kádár János Budapesten fogadja Armand Hammert, az Occidental Petroleum nevű amerikai nagyvállalat elnökét. – A Magyar Nemzeti Bank 2%-kal emeli a bankok és a pénzintézetek által igénybe vehető rövid lejáratú hitelek kamatát.

Június 2.: Genfben elkészül a szovjet–amerikai szerződéstervezet első változata az európai telepítésű közepes hatótávolságú nukleáris fegyverek felszámolásáról.

Június 3.: A Szovjetunióban halálra ítélik az Üzbég Kommunista Párt buharai területi bizottságának volt első titkárát, mert visszaélt hatalmával, korrupciós ügyekbe keveredett. – Lemond az amerikai központi jegybank elnöke, Paul Volcker. Utódjává Alan Greenspant nevezik ki.

Június 4.: Budapesten tanácskoznak a szocialista országok tudományos akadémiáinak elnökei. Sürgetik, hogy növeljék a KGST-országok kutatóinak érdekeltségét a nemzetközi együttműködésben.

Június 5.: Az NSZK kormánya – az érintett európai NATO-országok közül utolsóként – támogatásáról biztosítja a szovjet–amerikai erőfeszítéseket az ún. kettős nullamegoldás érdekében; Európában egyidejűleg szereljék le a szovjet és az amerikai közepes, ill. rövidebb hatótávolságú nukleáris rakétákat. – Budapesten a magyar–román kapcsolatokról tárgyal a Román Kommunista Párt két KB-titkára, Emil Bobu és Ion Stoian. Magyar részről kifejtik: a romániai magyarok helyzetének rendezése Románia belső ügye, de ennek nemzetközi és magyarországi kihatásai is vannak.

Június 8.: Ötnapos látogatásra Lengyelországba érkezik II. János Pál pápa. Felkeres több nagyvárost és kétszer is megbeszélést folytat Wojciech Jaruzelski államfővel. – Velencében kétnapos csúcsértekezletet tartanak a 7 legfejlettebb tőkésország állam- és kormányfői. – Magyarországon tárgyal Dzsambin Batmönh mongol államfő, a Mongol Népi Forradalmi Párt főtitkára.

Június 11.: A NATO-külügyminiszterek reykjavíki ülésükön elvi beleegyezésüket adják a közepes és a rövidebb hatótávolságú európai nukleáris eszközök részleges leszereléséhez. – 19 évi szünet után a Cseh Írók Szövetsége visszaveszi tagjai sorába Bohumil Hrabal világhírű írót.

Június 12.: Ronald Reagan amerikai elnök Nyugat-Berlinben, a Brandenburgi kapunál mond beszédet és javasolja Gorbacsov főtitkárnak: járjon közbe a berlini fal lebontása érdekében. Indítványozza azt is, hogy Berlin két részében közösen rendezzenek olimpiát. – Konzervatív párti győzelem a brit választásokon. Margaret Thatcher harmadszor kap bizalmat a kormányalakításra.

Június 13.: Tüntetés és rendbontás Havannában a francia nagykövetség előtt. Előzőleg a kubai fővárosban olyan hírek terjednek el, hogy a francia képviselet vízumokat ad ki az Egyesült Államokba kivándorolni szándékozóknak. Az összegyűltek közül a rendőrök több száz embert őrizetbe vesznek.

Június 14.: 30 év után először legfelső szintű magyar–kínai találkozó, Budapesten. Csao Cejang, a Kínai Kommunista Párt megbízott főtitkára, kormányfő és Kádár János, az MSZMP főtitkára a pártközi viszony normalizálásáról tárgyal. A megbeszélések eredményeként hosszú távú gazdasági és tudományos-műszaki együttműködési egyezményt írnak alá. – Parlamenti választások Olaszországban. A parlamenti erőviszonyok nem változnak lényegesen. A kereszténydemokrata és a szocialista párt valamelyest növeli szavazatainak számát, a kommunisták viszont visszaesnek.

Június 15.: Budapesten tárgyal Eduard Sevardnadze szovjet külügyminiszter. A tárgyalásokon a két ország kapcsolatainak erősítése mellett foglalnak állást. A szovjet külügyminiszter közli: a magyar vendéglátók támogatják a szovjet átalakítási folyamatot.

Június 16.: Az Egyesült Államok javasolja a Szovjetuniónak, hogy az egész világon számolják fel a közepes és rövidebb hatótávolságú nukleáris rakétákat. – Egy gyakorlatozó lengyel hadihajó a Balti-tengeren tévedésből lövéseket ad le egy NSZK hajóra. Lengyelország bocsánatot kér a bonni kormánytól. – Izrael vízumot ad egy szovjet konzuli küldöttségnek. A Szovjetunió egyelőre nem fogad hasonló jellegű izraeli delegációt.

Június 18.: Az NSZK-ban büntetőjogi vizsgálatot kezdenek Matthias Rust ellen, aki megsértette a Szovjetunió légterét és a moszkvai Vörös téren szállt le sportrepülőgépével. – A Magyar Nemzeti Bank hitelrontásért pert indít a Volkswagen-cég ellen. – Vietnamban a 74 éves Vo Chi Cong az új államfő; az új miniszterelnök a 75 éves Phan Hung.

Június 21.: Tanácsi választások a Szovjetunióban. Az új tanácstagok valamivel több mint 50%-a pártonkívüli. Először lehet több jelölt közül választani. – 18 halálos áldozatot követelő terrormerénylet Barcelonában, egy áruházi garázsban. Az ETA nevű baszk szélsőséges szervezet vállalja magára az akciót.

Június 23.: Budapesten ülést tart az MSZMP Központi Bizottsága. A testület meghatározza az aktuálissá vált tagkönyvcsere módját és ütemét, valamint személyi kérdésekről dönt. A személyi változásokat 2 nappal később hozzák nyilvánosságra. Az MSZMP új főtitkárhelyettese: Lázár György. A PB új tagjai: Berecz János és Csehák Judit. A KB új titkárai: Fejti György, Lukács János és Németh Miklós. A budapesti pártbizottság élére Havasi Ferencet választják meg. Az Országgyűlés zárt ülésen az Elnöki Tanács elnökévé Németh Károlyt, miniszterelnökké Grósz Károlyt, új miniszterelnök-helyettessé pedig Horváth Istvánt választja meg. A június 25-i országgyűlési vitában a képviselők – 5 ellenszavazattal és 14 tartózkodással – elfogadják az 1986. évi állami költségvetés zárszámadását. Medgyessy Péter pénzügyminiszter előzőleg az Országgyűlés hozzájárulását kéri az 1987-re tervezett 43,8 milliárd forintos költségvetési hiány 30 milliárd forintra történő lefaragásához, drasztikus takarékossági intézkedések meghozatalához. Az Országgyűlés ezt, valamint a környezetvédelemről szóló beszámolót is jóváhagyja. Július 2-án az MSZMP KB határozatot hoz a gazdasági-társadalmi kibontakozás programjáról. A jelenlegi helyzetben – a KB szerint – olyan stabilizációs szakaszra van szükség, amelyben meg kell teremteni a termelés és a felhasználás összhangját, meg kell állítani az eladósodás folyamatát,

meg kell szüntetni az állami költségvetés hiányát. Az állásfoglalás támogatja az adó- és árreformot, hosszú távon pedig a bérreformot is. Elismeri, hogy a célok elérése a közületi és a lakossági fogyasztás korlátozásával fog járni. A program megvalósítása a politikai intézményrendszer működésének korszerűsítését igényli – állapítja meg a KB határozata.

Június 25.: A Vatikán az első külföldi állam, amely hajlandó vendégül látni Kurt Waldheim osztrák államfőt. A nyugati világban sok helyütt felháborodást vált ki, hogy János Pál pápa találkozik az osztrák politikussal.

Június 26.: Az SZKP KB nagy vita után határozatot hoz a gazdaságirányítás gyökeres átalakításáról, a vállalatok önállóságának megteremtéséről. A Legfelsőbb Tanács június 29-i ülésén törvényjavaslatot fogadnak el a vállalati reformról és a népszavazás intézményének bevezetéséről is. – Az Egyesült Államok szenátusa határozatban követeli az elnöktől, hogy fél évre függessze fel a legnagyobb kedvezmény elvének alkalmazását a Romániával folytatott kereskedelemben. A bukaresti kormány tiltakozik.

Június 29.: Áttörés a dél-koreai belpolitikai válság megoldása érdekében: Cson Tu Hvan államfő elfogadja azt a politikai reformtervet, amely lehetővé teszi az ellenzék által évek óta követelt közvetlen elnökválasztásokat és a demokratikus szabadságjogok érvényesülését.

Politika

Stefan Zweig „csillagévnek" nevezte volna. Egy nyugatnémet publicista sokkal szerényebben „az ajtópánt esztendejének" ítélte az 1986 és 1987 késő tavasza közötti 12 hónapot. Olyan időszak volt ez, amelyben ha csikorogva is, de kitárultak-megfordultak a világpolitika kapuszárnyai.

E 12 hónap nagy vonulatai közül az első az emberiség és a technológia párviadalára s e párviadal veszélyeire figyelmeztet. Még nem fejeződött be az amerikai Challenger űrhajó szerencsétlenségének vizsgálata, amikor 1986 áprilisának végén a csernobili katasztrófa rázta meg a Szovjetunió és a világ közvéleményét, hogy azután az év fordulója felé közeledve a svájci Sandoz vegyigyár hulladéka torkolatig megmérgezze a Rajnát. A politikai és társadalmi következmények mindmáig hatnak. Nyugat-Európában az atomenergiához és a környezethez való viszony a politikai élet egyik fő kérdése lett. A Szovjetunióban társadalmi tiltakozás hatására elvetették a szibériai folyók megfordításának korábban már elfogadott tervét. 1987 késő tavaszán úgy döntöttek – méghozzá ugyancsak a közvélemény meghallgatása után –, hogy leállítják a csernobili erőmű tervezett bővítését.

Az események második láncolatára már Csernobil tanulságának új típusú levonása és a szibériai folyók ügyében hozott döntés is utalt. Ez a Szovjetunióban bekövetkezett forradalmi jelentőségű politikai fordulat és a gondolkodás lassan érlelődő átformálása. Az 1986 kora tavaszán tartott pártkongresszus évtizedek óta nem tapasztalt nyíltsággal nézett szembe a Szovjetunió és a külvilág realitásaival. Azzal, hogy nincs hová visszavonulni; hogy csak a társadalom mélyreható, nyilván fájdalmas és nem veszélytelen átformálása mentheti meg a további gazdasági és technológiai elmaradástól s a szellemi eltompulástól azt, amit a Brezsnyev-korszakban oly tipikusan abszurd kifejezéssel „létező szocializmusnak" neveztek.

Az eredmény: a híres *„peresztrojka"*, a generációs feladatnak ítélt gazdasági, társadalmi átépítés programja. És ennek meghatározó módon új eszköze a *„glasznoszty"*, a világosság, a nyíltság, a problémák feltárásának azonnal érvényesíthető, mert politikai döntéstől függő irányzata. Ez egyben azt jelentette, hogy a szovjet belpolitikában a vezetés bizonyos értelemben átnyúlt a párt- és állami bürokrácia feje fölött és (pillanatnyilag leginkább az alkotó értelmiségben) új szövetségest talált. Megindíthatta a harcot a 40 évvel ezelőtti, idejétmúlt és megkövesedett dogmák alapján kidolgozott „hivatalos" szocializmuskép megváltoztatásáért. Ez értelemszerűen az eltérő vélemények szabadabb konfliktusát és a régi dogmák világában élők visszaszorítását ígéri. Szimbólumértékű jelzés volt erre Szaharov akadémikus belső száműzetésének feloldása. Intézményes akciónak minősült az 1987. januári plénum. Ez széles fronton gyorsította meg a támadást az ún. „szovjet szocialista konzervatívok" ellen.

Az eseményeknek ez a vonulata akkor is e 12 hónap elsőrendű világpolitikai fordulata lenne, ha „csak" szovjet belső politikai-társadalmi változásokról lenne szó. Az új szovjet politika azonban nagyszabású külpolitikai átértékelést is végrehajtott. A gazdasági-társadalmi realitások és feladatok fényében felülvizsgálta és látnivalóan újra meghatározta a fegyverkezés biztonsági szempontból elégséges és optimális szintjét. Minden függőben lévő regionális kérdést is (Afganisztántól Vietnamig és Nicaraguáig) abból a szempontból vizsgált meg, hogy – mint Gorbacsov egyik alaptézise megfogalmazta – a Szovjetuniónak „nem lehet kielégítő biztonsága az Egyesült Államok biztonsága nélkül".

A szovjet politika sokoldalú és nagyszabású változása ebben az időszakban reális lehetőséggé tette a modern történelem első tényleges leszerelési megállapodásának előkészítését. Gorbacsov és

Reagan *Reykjavík*ban tartott találkozója 1986. október derekán egyike volt a legkülönösebb és legrendkívülibb találkozóknak nemcsak a két ország, hanem valószínűleg a modern csúcsdiplomácia történetében is. Jóformán minden előkészítés nélkül és a hagyományos diplomácia módszereinek félretolásával Gorbacsov felvetette és középpontba állította a Keletet és Nyugatot szétválasztó legbonyolultabb, legnagyobb kérdést: a nukleáris fegyverek korlátozásának és csökkentésének ügyét. Reagan és az amerikai diplomácia látnivalóan nem volt felkészülve erre a megközelítésre. Így is kialakult azonban egy olyan mélységű párbeszéd, felrajzolódtak egy olyan általános rendezés körvonalai, amelyet egy évvel korábban még senki sem remélt. Reykjavík igazolta, hogy az ellentétek mélyén létezik egy alapvető szovjet–amerikai érdekazonosság: gyökeresen különböző gazdasági és politikai meggondolások, eltérő kényszermechanizmusok alapján, de mindkét oldalnak óriási érdekei fűződnek a fegyverkezés ésszerű korlátozásához.

A gyakorlati politika szintjén Reykjavík eredménytelen maradt. Lényegét tekintve azért, mert Reagan elnök nem volt hajlandó lemondani az űrháborús koncepcióról. Gorbacsov pedig a közvetlen gyakorlati megegyezéssel kecsegtető lépéseket – mindenekelőtt az Európában lévő közepes hatótávolságú rakéták megsemmisítését – akkor még éppen az űrháborús terv komoly korlátozásához kötötte.

A gyakorlati ellentétek mögül azonban törvényszerűen előtörtek a gazdasági-társadalmi meggondolások által diktált közös érdekek. Hosszú hónapok vitája és a szovjet biztonságpolitika közben nyilvánvalóan végrehajtott újabb átértékelése során 1987 márciusának elején a Szovjetunió felbontotta a reykjavíki csomagot. Az űrháborús terv korlátozása ettől kezdve nem volt feltétele az európai atommentesítési folyamat megindításának. Így 1987 késő tavaszától kezdve karnyújtásnyi közelségbe került az a lehetőség, hogy a közepes hatótávolságú rakéták két kategóriája (500–1000 és 1000–5000 kilométer) eltűnjék Európa földjéről.

Az időszak végén a Varsói Szerződés berlini csúcsértekezlete nyilvánvalóan Gorbacsov és a szovjet reformgondolkodás pozícióinak szilárdulását tükrözte. Újabb lépést tehetett előre a stratégiai doktrína újrafogalmazásában. Első ízben indult ki hivatalosan annak a ténynek az elismeréséből, hogy Európában a hagyományos haderők vonatkozásában egyes kategóriákban nincs egyensúlyhelyzet. Ama bizonyos „ajtópánt" ismét mozdult egyet. Lehetővé vált a hagyományos fegyverzet csökkentésének új megközelítése Európában, a két nagy katonai-politikai tömb konfrontációjának centrumában.

Az egész folyamat világossá tette, hogy a reformfolyamatával vívódó Kína, a világkereskedelemre ránehezedő Japán és a gigászi problémákkal birkózó harmadik világ gondjai ellenére Európa a világpolitika közvetlen központja. Így Európának kellett mindenekelőtt az új korszak kibontakozásának következményeivel szembenéznie. Ez mindkét oldalon konfliktus-, sőt válságszituációkat teremtett. A szocialista országok a realista önvizsgálat szellemében arra kényszerültek, hogy egyre nyíltabb politikai vitákban határozzák meg viszonyukat a mind erősebb sodrású szovjet reformpolitikához. E folyamat során élesebb profilt kapott a konzervatívok és a reformáramlatok kuzdelme. Értelemszerűen mindjobban kiemelkedtek e küzdelem hátteréből egy elkerülhetetlen politikai reform (egyelőre nyilvánosan és világosan meg nem fogalmazott) körvonalai az immár végleg nem monolitikus Kelet-Európában.

Amerika nyugat-európai szövetségesei más természetű, elsősorban stratégiai önvizsgálatra kényszerulnek. Ezúttal Washingtonnal szemben kell újra meghatározniok „európai identitásukat" és átértékelni biztonsági igényeiket a jövő atommentessé válható Európájában. Mégpedig olyan körülmények között, amikor belső hatalmi ellentéteiket, az Atlanti Szövetség érdek- és egyensúlyzavarait egyre kevésbé lehet elfedni egy végsőkig kiélezett szovjet–amerikai stratégiai szembenállás mindent „jótékonyan" takaró árnyékával.

Gömöri Endre

Gazdaság

A világgazdaság állapotát az utolsó 12 hónapban egyszerre jellemezte a feladatok felismerése és megoldatlansága. Sőt, sokak szemében megoldhatatlansága is – a szó statikus, „végleges" értelmében. Így volt ez a szocialista világban is, melynek országai szembenéztek az azonos társadalmi alapon folytatott különböző típusú gazdaságpolitikák (ha úgy tetszik: modellek) válságával.

A Szovjetunióban ezen időszak első felében, 1987 januárjáig voltaképpen még vita folyt arról, hogy szükséges-e egyáltalában egy forradalmi mélységű gazdasági átalakítás. A januári központi bizottsági ülés óta ez a vita inkább a módszerek és az arányok vitájává változott. Az átalakítás történelmi szükségszerűsége immár elismert tény. Az alapvető megközelítés az volt, hogy a 30-as évek szocializmusképének erőszakos konzerválása gúzsba kötötte a gazdálkodást. Az áru- és pénzviszonyok szerepét, az értéktörvény működését mesterségesen szembeállították a szocializmussal, s mindez lehetetlenné tette a tényleges gazdasági elszámolást, az objektív árképzést, a piac torvényeinek

elismerését és alkalmazását. Gorbacsov megfogalmazása szerint létrejött „a gazdasági fejlesztés fékezésének egyfajta mechanizmusa". Az eredmény: mélyülő gazdasági-technikai szakadék (a legfejlettebb tőkés országokkal szemben). A feladat: a fékező mechanizmus széttörése.

S ezt – ma már világos – csak úgy lehet végrehajtani, ha a nem fékező, hanem ösztönző és önmagát automatikusan újratermelő gazdasági mechanizmus előtt gazdaságon kívüli módszerekkel tisztítják meg az utat. Más szóval: egy új típusú pluralizmust gerjesztő politikai küzdelemmel.

Különböző feltételek között és egyelőre távolról sem azonos megközelítéssel valamennyi, magát szocialistának valló ország ennek a problémának a megoldásán gyötrődik. Vonatkozik ez az európai szocialista országokra, s közöttük Jugoszláviára éppen úgy, mint Kínára és Vietnamra vagy Kubára. E vonatkozásban az utóbbi 12 hónap eltérő mélységű és ellentmondásos reformkísérleteket hozott. A megközelítés az adott ország hatalmi struktúrája és erőviszonyai szerint változott. Tény azonban, hogy komolyan mérhető eredmény és általánosítható gazdasági modell felbukkanása nélkül.

(Kínában a konzervatív, reformellenes erők – feltételezhetően taktikai méretű – előretörése egyenesen arra figyelmeztet, hogy a hatalmi struktúra átépítése és a mély politikai reform által nyújtott intézményes garanciák nélkül a gazdasági reformfolyamat visszafordítható vagy megállítható. Ez nem az első – és félő, hogy nem az utolsó – ilyen példa.)

A fejlett tőkésországok gazdasági-pénzügyi problémái egy ténylegesen működő piacgazdaság és a gazdagság által kínált szélesebb manőverezési lehetőségek közepette jelentkeztek. Ám itt is szüntelen hullámzással, a helyzetet tartósan stabilizáló megoldás nélkül. A korszak nyitányaként a hét vezető tőkésország állam- és kormányfőinek tokiói értekezlete 1986 nyarán immár a harmadik egymást követő évben hívta fel a figyelmet arra, hogy az óriási amerikai pénzügyi és kereskedelmi deficit destabilizálja a tőkés világot. A Hetek arra is figyelmeztettek Tokióban, hogy elengedhetetlen a protekcionista áramlatok megfékezése és a harmadik világ gyötrő adósságproblémáinak enyhítése.

Mire egy évvel később, 1987 júniusának elején a következő, sorrendben a tizenharmadik velencei csúcsra gyülekeztek a leggazdagabb tőkésországok vezetői, kénytelenek voltak megállapítani: a tokiói figyelmeztetés csak óhaj maradt. Mint a megelőzők is.

Ami a dollárt illeti: kiderült, hogy a New York-i Plaza szállodában (még 1985 őszén) kötött egyezmény a dollár „ellenőrzött" árfolyamcsökkenéséről nem a tervezett módon valósult meg. A dollár – nyilvánvaló amerikai politikai-pénzügyi ösztönzésre – a vártnál sokkal többet vesztett értékéből a többi vezető valutákhoz viszonyítva. Ám ez sem volt elég ahhoz, hogy az Egyesült Államok a gyakorlatban kihasználhassa az árfolyamcsökkenés következtében elvben megjavult külkereskedelmi pozícióit.

1987 tavaszára kialakultak egy potenciális kereskedelmi háború frontjai. Az Egyesült Államok kereskedelmi hiánya 140 milliárd dollárra nőtt, miközben Japán 90, Nyugat-Németország pedig 36 milliárdos külkereskedelmi aktívumot halmozott fel. Az aktívum jó része (Japán esetében 60 milliárd dollár) az Egyesült Államokkal szemben mutatkozik. Ugyanakkor a Közös Piac országainak csaknem 17 milliárd dolláros külkereskedelmi hiányuk van Japánnal szemben, ami több, mint teljes külkereskedelmi forgalmuk fele.

A Washington–Tokió–Brüsszel háromszögben így kibontakoztak egy háromoldalú pénzügyi-kereskedelmi háború frontjai.

Ebben a pozícióharcban az Egyesült Államok és a Közös Piac bizonyos értelemben párhuzamos protekcionista intézkedéseket dolgozott ki a japán exportnyomással szemben. Ugyanakkor az Egyesült Államok és a Közös Piac között is kiéleződött a küzdelem. Mindenekelőtt az európai integráció agrárprotekcionizmusa miatt – de azért is, mert a kibontakozó amerikai protekcionista áramlat a nyugatnémet exportpozíciókat is ostromolja.

Ezek a folyamatok 1987 tavaszára többszörös konfliktushelyzethez vezettek. Az elnökválasztási év előtt a gazdasági kérdésekben különösen érzékeny amerikai képviselőház elé kifejezetten protekcionista jellegű törvényjavaslatot terjesztettek. Ez a Washingtonnal szemben legnagyobb aktívumot felhalmozó országokat pénzügyi kényszerintézkedésekkel arra szorítaná, hogy aktívumukat évi 10%-kal csökkentsék. Ugyanez a törvény fokozni akarja az amerikai mezőgazdasági termékek ártámogatását versenyképességük növelésére. A velencei csúcs így gazdasági értelemben a nyílt konfrontáció légkörében ült össze.

A konfliktushelyzetet tovább bonyolította a nemzetközi adósságprobléma megoldatlansága. Az elmúlt 12 hónapban ez egyre súlyosbodott. A fejlődő országok adóssága már jócskán meghaladja az 1000 milliárd dollárt, ami a fejlődő világ kétévi teljes exportjával egyenlő. (A helyzet súlyosbodásának egyik eléme volt az olaj árának csökkenése. Ez 1987 nyarán hordónként 18 dollár körül ingadozik, s mintegy 10 dollárral alacsonyabb az 1986 kora tavaszi szintnél. Ez az olajkartell [OPEC] sajátos problematikájú országain kívül érzékenyen érint néhányat a legnagyobb adósok közül, így Mexikót és Nigériát.) 1986-ban nem sikerült kidolgozni olyan nemzetközi stratégiát, amely az adósságválság enyhítését hozhatná, és enyhítené az adósságok világgazdasági deformáló hatását.

1987 tavaszára kibontakozott egy másik, sajátos összefüggés is, amely kapcsolatot teremt a legfejlettebb tőkésországok pozícióharca és az adósságprobléma között. A harmadik világ készáruexportjának 60%-át ugyanis az Egyesült Államok veszi fel. (20%-ot Nyugat-Európa és 10%-ot Japán.) Az amerikai külkereskedelmi deficit csökkentésére irányuló erőfeszítések így a harmadik világ export- és pénzügyi helyzetét súlyosbíthatják – még mielőtt bármilyen hatásuk lenne Japánra vagy az NSZK-ra.

Ez a helyzet mind robbanékonyabbá válik. Brazília, a legnagyobb adós, 1987 márciusa óta már nem törleszti magánbank-adósságának kamatait. Az adóssághalmozásban álló Argentína új hitelfolyósításokhoz akarja kötni a kamatfizetések folytatását. Amennyiben a vezető adósrégió, Latin-Amerika kényszerhelyzete láncreakciót szul, az még jobban megingathatja a világgazdaság törékeny stabilitását.

Sőt, 1987 késő tavaszának egyes jelenségei (a tőkés világ egyik legnagyobb bankjának, a New York-i Citibanknak a gondjai) arra mutatnak: a magánhitelezők kiemelkedő súllyal szereplő amerikai bankrendszert is eddig ismeretlen nehézségek (veszteségek) elé állíthatja az adósok „általános lázadása".

Az utolsó 12 hónap tapasztalata azt mutatja, hogy a „három világ" mindegyikének még belátható ideig együtt kell élnie a nagyon is különböző típusú gondokkal. De egyben azt is jelezte, hogy az együttélés időszakában tovább nő a technológiai szakadék. Csakis a fejlett tőkésországok rendelkeznek ugyanis olyan automatikusan reagáló mechanizmussal, amely éppen a válságkorszakot képes kihasználni könyörtelen, de eredményes struktúraváltásra

Gömöri Endre

Hírsztorik

Mihail Gorbacsov

Noha 1978-ban választották meg a Szovjetunió Kommunista Pártja Központi Bizottsága egyik titkárává, s a 80-as évek első felében jó néhány alkalommal járt külföldön (Nagy-Britanniában, Olaszországban, Magyarországon is), a világ egésze csak 1985. március 11-én ismerte meg nevét. Konsztantyin Csernyenko halálát követően e napon ült össze a szovjet párt vezérkara az utód kijelölésére s döntött úgy – alighanem legtapasztaltabb tagja, Andrej Gromiko javaslatára –, hogy „az elvek, az erős meggyőződések emberét", Mihail Szergejevics Gorbacsovot választja meg a Központi Bizottság főtitkárává.

A Leninnel kezdődött sorban Gorbacsov hetedikként töltí be ezt a tisztséget. Elődeitől egyebek mellett az életkor, az eltérő élettapasztalatok különböztetik meg. Ő az első szovjet főtitkár, aki az októberi forradalom után született, aki a nagy honvédő háború idején még gyermek volt. Lenin óta az első, aki nappali szakon végzett egyetemet (méghozzá történetesen ugyancsak jogot, bár – mint egyszer egy olasz újságírónak elmondta – csaknem ugyanúgy érdekelte az irodalom, a matematika és a fizika is).

Gorbacsov abban is egyedül áll, hogy gyökerei – származása, Komszomol- és pártmunkája – mindvégig egyetlen vidékhez: szülőföldjéhez kötik. Az észak-kaukázusi Sztavropol megyében született, ott járt iskolába, ott dolgozott a tanulás mellett egy gépállomáson; a moszkvai Lomonoszov Egyetem elvégzése után (ahol a kommunista ifjúsági szövetség titkára volt) visszatért szülőföldjére, és a Komszomol-, a pártmunka fokozatait, tisztségeit végigjárva lett „a megye első embere", amíg azután a fővárosban, a Központi Bizottságban kapott felelős beosztást. Úgy mondják, elsőnek Mihail Szuszlov, a párt „nagy öregje" figyelt fel az önálló arculatú, stílusú megyei első titkárra, majd pedig Jurij Andropov, a KB akkori főtitkára tartotta őt számon legelső munkatársaként.

Az SZKP KB emlékezetes 1985. áprilisi plénumával, majd a párt 1986. évi XXVII. kongresszusával került be a szovjet köztudatba a radikális gazdasági, bel- és külpolitikai, ideológiai változások égető szükségessége, s kezdődött meg, bontakozott ki az a folyamat, amelynek célja a szocialista nagyhatalom egész életének megújítása. Az ennek kapcsán szuletett fogalmak, jelszavak – az új gondolkodás, a gyorsítás, a perestrojka, a glasznoszty – ma már világszerte ismertek, s részben oroszul, minden fordítás nélkül is közérthetőek. E fogalmak bevezetését a jelentős mértékben kicserélődött új szovjet vezetéssel, személy szerint Mihail Gorbacsovval kapcsolják össze.

Az 1985 tavaszát követő alig két esztendő alatt a szovjet és a külföldi közvélemény alighanem több újat és meglepőt hallott Moszkvából, mint a megelőző két évtized során. Az alkoholizmus és a korrupció elleni kíméletlen harc meghirdetése, a demokratizmus kiszélesítése, a vezetők alternatív választásának elve, a merész bírálat bátorítása, az újságok és a televízió sokkoló valóságfeltárása (mindez a „több szocializmus" nevében és jegyében), a gazdasági mechanizmus átalakításának

felvázolása, a tabuk eltávolításának kezdete az ideológiában és a külpolitikában – ezek a mozzanatok jellemzik a 7. főtitkár tevékenységének első két esztendejét.

Az energiája, ereje teljében lévő, ötvenes éveinek derekán járó Mihail Gorbacsov az „örökmozgó" politikusok közül való. Rövid idő alatt végiglátogatta a Szovjetunió mind a hat szövetségesét a Varsói Szerződésben; járt Franciaországban és Indiában; Genfben és Reykjavíkban találkozott Reagan elnökkel; felkereste Leningrádot, Ukrajnát, Lettországot, Észtországot, a szovjet távol-keletet, Szibériát, Kazahsztánt, s ki tudná megszámolni, hány tanácskozáson vett részt, szólalt fel. Többnyire papír nélkül. Kitűnő szónok, aki egyórás beszédet (ukrajnai pártaktíván vagy genfi nemzetközi sajtóértekezleten egyaránt) úgy mond végig, hogy csak egyszer-egyszer pillant jegyzeteibe. Így hallgatóival is közvetlenebb a kapcsolata, de – ha hű akar maradni saját stílusához – nem is tehet másként. Hiszen a sajtóértekezleteken váratlan kérdésekkel is bombázzák (ezekre többnyire részletes, kimerítő válaszokat ad, akárcsak a sajtóinterjúk során), de néha még „rázósabbak" azok a kérdések, amelyeket szovjet dolgozóktól, fiataloktól, nőktől kap hazai látogatásai alkalmával egy-egy szovjet város utcáin, egy-egy üzem falai között. Ezeket a párbeszédeket a televízió segítségével az egész ország, az egész világ hallhatja. És természetesen nem megírt szöveg alapján, hanem a „válasz jogán" szólt közbe a XXVII. kongresszus egyik ülésén, amikor egy küldött – nem éppen a legjobb hagyományok szellemében – rövid felszólalásában immár az ötödik „tiszteletkörbe" kezdett neve és személye körül.

Közvetlen elődeitől eltérően Gorbacsovnak „családja is van". Felesége, Raisza Makszimovna, a filozófiatudomány kandidátusa, el szokta kísérni útjaira, de a nyugati fotósoknak már a főtitkár leányát, vejét és unokáját is sikerült megörökíteniök a Vörös téren, egy május 1-jei felvonuláson.

Margaret Thatcher brit miniszterelnök, aki még 1984-ben ismerkedett meg a leendő szovjet főtitkárral, olyan emberként jellemezte, akivel „lehetséges egyezségre jutni" (szó szerint: „akivel lehet üzletet kötni"). Thatcher asszony ezzel nyilván nem azt akarta mondani, hogy Mihail Gorbacsov könnyen adja be a derekát, hanem azt, hogy figyelmesen hallgatja végig vitapartnereit, megpróbálja azok helyzetéből is megvizsgálni a szóban forgó kérdéseket, és ebből kiindulva valóban kölcsönösen elfogadható kompromisszumokra törekszik.

Közvetlenül főtitkárrá választása után – úgy hírlik – egy szovjet „agytröszttel" számítógépen „végigjátszatott" egy nukleáris világháborút. Ez a vizsgálat a korábbiaknál is alaposabban, tudományosabb eszközökkel bizonyította be, hogy egy ilyen háború az emberi civilizáció teljes pusztulásához vezetne, hogy ennek nem lehetne győztese, hogy a fegyverkezési hajsza folytatása ezért értelmetlenség, s csak az önpusztítás kockázatát növeli. Az ebből levont következtetéseket tükrözik a megelőzőeknél is nagyobb fokú, egyoldalú szovjet engedmények, korábbi feltételekről való lemondások, a tömegpusztító és a hagyományos fegyverzet radikális csökkentésére irányuló kezdeményezések, amelyek az emberiség túlélését szolgálják.

A háborútól mentes, kevesebb fegyvert birtokoló világ a gazdasági fejlődésben, az életszínvonal emelésében sokkal nagyobb lehetőségeket biztosíthatna a Szovjetuniónak és a többi szocialista országnak. A Gorbacsov nevével fémjelzett gazdasági reformok – a szövetségesekkel egyetértésben – a KGST alapos megreformálásával, hatékonyabbá tételével is kiegészülnének. Ezt célozták és célozzák a szovjet főtitkár és KGST-partnereinek gyakori konzultációi, egyebek között Mihail Gorbacsov és Kádár János találkozói, megbeszélései Moszkvában és Budapesten is.

Szovjetunió: plénumtól plénumig

Erős szélben a Kreml többméteres, mázsás rubincsillagai elfordulnak aranyozott tengelyükön. Mozgásuk lassú, méltóságteljes, szemmel követhetetlen, mint az óra kismutatójáé. Mégis: már rövid Vörös téri séta is elegendő ahhoz, hogy észrevegyük, eltérő irányt jelölnek a néhány perccel korábbihoz képest.

Eseményekben, változásokban gazdag fél év telt el plénumtól plénumig, a demokratizálás programját meghirdető 1987. januári központi bizottsági üléstől a testület júniusi határozatáig, amely a gazdaságirányítás radikális reformjának elveit határozta meg. Korábban elképzelhetetlen lehetőségből mindennapos – bár még csak kísérleti – gyakorlattá vált nemcsak gazdasági és állami tisztségviselők, de pártvezetők választása is, többes jelölés, választási programok meghirdetése után. Keletnyugati vegyes vállalatok jöttek létre, magánéttermek nyíltak, a gazdaságról szóló, gyorsan radikalizálódó vitában új érvek, új igények fogalmazódtak meg. Smeljov közgazdász megpendítette, hogy talán nem is a munkanélküliség a legnagyobb rossz, ami a gazdaságot érheti; Bogomolov akadémikus a rubel konvertibilissé tételének kérdését vetette fel. A lapok a zseniális, de a szovjet hatalom iránt ellenséges Nabokov regényeinek részleteit közölték, s a munkatáborban elpusztult költő, Oszip Mandelstám verseit hozták részletes elemzéssel. Mi az, ami ezt a találomra kiragadott néhány példát egységes rendbe foglalja? A Szovjetunióban a legfelső pártvezetés irányításával radikalizálódott a

sztálinista politikai és gazdasági rendszer leépítése. Mert a sztálinizmus nemcsak a törvénysértéseket jelentette, de olyan politikai struktúrát is, amely a centralizmus elvét a demokratizmus rovására érvényesítette; olyan gazdasági hierarchiát, amely nemcsak az egyes dolgozók anyagi érdekeltségét hagyta figyelmen kívül, de még a vezérigazgatók döntéseinek lehetőségét is papíráradatba fullasztotta.

„Több szocializmust" – ez a jelenlegi politika egyik legfőbb jelszava, egyben Gorbacsov főtitkár szenvedélyes válasza azok kétségeire, akik úgy vélik, hogy a korrupt pártvezetők leváltása és elítélése, a vállalati önállóság növelése, az árrendszer reformja, az egyéni munkatevékenység engedélyezése tulajdonképpen magát a rendszert ássa alá és a kapitalizmus újjászületésének árnyékát vetíti előre.

A XX. kongresszust követő időszak rövid pezsdülése, Hruscsovnak a kollektivizmus erősítése érdekében tett erőfeszítései önmagukban is ellentmondásosak voltak, és a gazdasági rendszer működésének alapelvein változtatni nem kívánó, voluntarista döntésekkel jártak együtt. A 60-as évek közepén nyilvánosságra hozott koszigini reformcsomag a jelenlegi változások több elemét tartalmazta már, ám megvalósítását eleve reménytelenné tette az, hogy a politikai intézményrendszer, az irányítás mechanizmusának megváltoztatása akkor nem került napirendre. Ilyen értelemben sem a politikában, sem a gazdaságban, sem az ideológiában nem teljesen előzmények nélkül való, ami most történik. Együtt azonban valóban forradalmi újdonsággal bírnak: a sztálinista rendszernek nemcsak kritikáját, de igazi meghaladását ígérik, a lenini időszak éveinek megkésett, de határozott és energikus folytatását.

A szovjet emberek anyagi életkörülményei nemigen változtak az elmúlt két esztendőben. Közvélemény-kutatások egyértelműen azt mutatják, hogy a vállalati dolgozók többsége nem érzi még az átalakítás eredményeit saját munkahelyén. Gyors eredményt aligha hozhat az adminisztratív irányítási rendet elsősorban gazdasági módszerekkel felváltó új, szocialista vállalati törvény sem. Plénumtól plénumig a legalapvetőbb változás alighanem az, hogy tovább erősödött a „peresztrojka", a „glasznoszty" politikája. Ennek jele, hogy a szovjet külpolitika egyre gyorsuló utemben tett új javaslatokat, gyorsabban, mint ahogy a Fehér Ház nemet tudott volna mondani rájuk. Ennek bizonyítéka, hogy Moszkvában egyre nyíltabban beszélnek arról: a fegyveres erők rendelkezésére bocsátott erőforrásokat csökkenteni kívánják, a védelemhez elégséges szint fenntartása lehetővé teszi bizonyos eszközöknek inkább a népgazdaságban történő felhasználását. Erről tanúskodnak a Politikai Bizottság személyi összetételében bekövetkezett változások csakúgy, mint az, hogy 1988-ra olyan pártkonferencia összehívását határozták el, amelynek legfontosabb témája a párt működésének tökéletesítése lesz – az alapszervezetektől egészen a politikai bizottságig.

Eurorakéták

Az „eurorakétákról" először a 70-es évek derekán hallott a világ: a NATO 1975. decemberi miniszteri tanácsülése kezdte el követelni az – atlanti kód szerint – SS–20-as szovjet középtávú nukleáris fegyverek számának csökkentését, sőt e kategória felszámolását. A dolgot akkortájt kevesen értették, hiszen hasonló hatótávolságú szovjet rakéták másfél évtizede voltak földrészünkön, s még Moszkva „monopolhelyzete" sem lehetett kifogás tárgya: az 1962-es kubai válságot követően – titkos megállapodások keretében – az Egyesült Államok fokozatosan kivonta („elavultnak" minősítve) a maga hasonló fegyvereit az európai kontinensről. Az SS–20-asok a régebbi, egy robbanófejes SS–4 és SS–5 rakétákat váltották fel, igaz, jóval korszerűbb változatban: a három robbanófejes rakéta találati pontossága jóval nagyobb, mint az elődé fegyvereké.

Valószínűleg sohasem kerül sor az „eurorakéta"-vitára, ha a NATO nyugat-európai tagállamainak vezetői nem vélik úgy, hogy a kibontakozó – 1974 ősze óta „elvben" már létező – SALT–2 megállapodás nyomán az Egyesült Államok szinte „cserbenhagyja" partnereit, mert a hadászati egyensúlyt rögzítő egyezmény „semlegesíti", s ily módon Nyugat-Európa „védtelen" marad. Két – egyébként enyhüléspárti – vezető, Helmut Schmidt és Giscard d'Estaing kezdte szorgalmazni az amerikai vezetésnél az „ellentételt": erre kínálták magukat az ugyancsak középtávra tervezett Pershing rakéták és az akkortájt felbukkanó robotrepülőgépek.

A 70-es évek második felében és a SALT–2 körvonalazódásával párhuzamosan minden egyes NATO-tanácskozás megpendítette az „eurorakéták" témáját, követelve a közben szaporodó SS–20-asok visszavonását. Végül, alig fél évvel a SALT–2 szerződés bécsi aláírása után, 1979 decemberében megszületett az Atlanti Szövetség ún. „kettős határozata", amely egyrészt döntött összesen 572 középtávú rakéta (ebből 108 Pershing–2, nagy találati pontosságú és első csapás mérésére alkalmas eszköz) telepítéséről 5 NATO-országban, másrészt tárgyalásos csökkentést javasolt Moszkvának e fegyverkategóriában. Az atlanti „két színű" határozat 1983 őszére jelölte ki a telepítés kezdetét, tehát kétségkívül hagyott időt a tárgyalásokra. Maga Schmidt kancellár, akkor még pályája zenitjén, utóbb megvallotta: ő valójában nem a Pershingeket akarta (azokat mind az NSZK-ba telepítették: a robot-

repülőgépek befogadására Nagy-Britannia, Olaszország, Belgium és Hollandia vállalkozott, ill. kényszerült vállalkozni, a nyugatnémet szociáldemokrata vezető csak „alkudozási tételnek" fogta fel a NATO „eurorakétáit", s a szovjet fegyverek számát szerette volna csökkenteni.

Időközben azonban a SALT–2 szerződést megkötő Carter-kormány helyett az a Reagan-csapat rendezkedett be Washingtonban, amely minden addigi fegyverkorlátozási egyezséget kifogásolt, sőt elvetett (bár magát a SALT–2-t kénytelen volt formális elfogadás nélkül is megtartani, ha nem akarta, hogy a szovjet fél még több robbanófejet cseréljen legfenyegetőbbnek ítélt interkontinentális óriásrakétáira, az SS–18-asokra). A washingtoni kormányváltás (és előtte a választási harc) szokás szerint jó másfél évre megbénította a kelet–nyugati alkudozást, s csak 1981 novemberében állt elő Reagan elnök a maga javaslatával az „eurorakéták" teljes felszámolására – ez volt az ún. nullaváltozat.

Meghirdetésekor sok bírálat érte a „nullaváltozatot", s ma már nyilvánvaló, hogy a washingtoni vezetést akkor inkább vezérelték politikai és propagandaszempontok, mint a Pershingekről való tárgyalásos lemondás szándéka. Az akkori légkörben és a fegyverzetkorlátozás az idő tájt érvényes formulái ismeretében csak szovjet elutasítás lehetett a válasz egy olyan javaslatra, amely majd háromszor annyi *létező* robbanófej leszerelését követelte akkor még nem is telepített amerikai eszközökért. Az akkori szovjet vezetés nem is látott a javaslatban mást, mint a megegyezési lehetőség kizárását, s észrevehetően számított a Nyugaton kibontakozó rakétaellenes mozgalom politikai sikerére, hogy ez megakadályozhatja a robotrepülőgépek és Pershingek megjelenését az említett országokban.

1982-ben azért megindultak Genfben az alkudozások, de csak egy kompromisszumos formula közelébe jutottak 1982 nyarán, a két delegációvezető – Nitze és Kvicinszkij – híres „erdei sétája" eredményeként. Ezt azonban Washingtonban elvetették. Ekkortájt szovjet részről ahhoz is ragaszkodtak, hogy a képletbe be kell számítani a brit és francia nukleáris fegyvereket is. A „számháború" 1983 őszéig tartott, mígnem a NATO decemberi tanácskozása eldöntötte az ekkor már megkezdett telepítés ütemtervét. Ekkor a genfi tárgyalások megszakadtak, s szinte befagyott a kelet–nyugati párbeszéd.

Reagan újraválasztását követően felújultak az alkudozások, amelyeknek igazi lendületet a moszkvai hatalomváltás adott. Gorbacsov nem sokkal főtitkárrá választása után jelezte: be lehetne fagyasztani a már földrészünkön lévő középtávú eszközök számát. Ez valójában az addigi nyugati telepítés elfogadását jelentette, s az 1985. novemberi genfi szovjet–amerikai csúcson felújulni látszott a 3 évvel korábbi „erdei séta" kompromisszumos formulája. Ezt követően szovjet részről belementek a brit és francia fegyverrendszerek figyelmen kívül hagyásába, majd 1986 októberében a reykjavíki újabb csúcson az „eurorakéták" nullaváltozatába is. Ezt azonban akkor még összekötötték a hadászati és az űrfegyverkezés korlátozásával. 1987 februárjában Gorbacsov „felbontotta a csomagot", és hajlandónak mutatkozott a külön – és a nullaváltozaton alapuló – „eurorakéta"-megállapodásra. Nyugaton ekkor megpendítették az 500–1000 km hatótávolságú rakéták kérdését s az e téren tapasztalható jelentős szovjet fölényt. Ám amikor áprilisban Shultz amerikai külügyminiszter Moszkvába látogatott, újabb nagy horderejű ajánlatot kapott. a kettős nullamegoldást. tehát mindkét kategória eszközeinek teljes leszerelését Európában.

Váratlan fordulat: a Nyugatot meglepte és zavarba hozta saját javaslatainak elfogadása, és hetekig – egészen a velencei tőkés csúcsig és a másnapján tartott NATO-tanácsülésig – tartott, mígnem az Egyesült Államok nyugat-európai szövetségesei „felzárkóztak" az alkura már csak belpolitikai okokból is kész Reagan-kormányzat mögé.

Velence után újabb szovjet javaslat: a Szovjetunió kész lemondani arról a 100 SS–20-asról is, amelyet korábban ázsiai területén kívánt rendszerben tartani – amelynek ellentételeként az Egyesült Államok 100 Pershinget tarthatott volna saját területén. 1987 nyarán tehát mindenképpen megnyílt az út az „eurorakéta"-megegyezés és az ezt szentesítő újabb szovjet–amerikai csúcs felé.

Irangate

Az obskurus libanoni lapocskát az Irán-barát Hezbollah szervezet házi újságjaként ismerték, ezért eleinte világszerte kétkedve fogadták 1986. november elején túlságosan is szenzációs leleplezését: az esztendő májusában Teheránban járt titkos küldetésben az amerikai elnök volt nemzetbiztonsági tanácsadója, Robert McFarlane. A hihetetlennek ható hírről hamarosan kiderült, hogy igaz, s ezzel el is indult a politikai lavina, amely rázúdult Ronald Reagan addig oly sikeres elnökségére. Mire a világközvélemény felocsúdott, a nyugati világ császára pőrén vacogott, s csak emberei menesztésével tudta megmenteni puszta titulusát.

McFarlane és mindenre elszánt társai ugyanis nagy reményű, de végül is kisstílű fegyverüzlet ügyében keresték fel az iráni fővárost, amelynek egyébként évek óta semminemű kapcsolata nincs

Washingtonnal. Utóbb kiderült, az ajándékozandó Bibliával és kulcs formájú csokoládétortával, no meg hamisított ír útlevéllel érkezett „magánemberek" a teheráni politikai ajtókat hitték megnyitni, kapcsolatot teremteni olyan erők képviselőivel, amelyekhez a rosszul tájékozott Fehér Ház majdani, Khomeini ajatollah halála utáni reményeit fűzte. Helyettük azonban csupán alacsony rangú tisztviselőkkel tárgyalhattak, szemrehányásokat kaptak a fegyverszállítási késlekedésért, s kis híján tuntető tömegek túszaivá váltak, úgy menekültek (vagy mentették ki őket) az iráni fővárosból.

Minderre persze csak fokozatosan derült fény, miként azt is „sajtókínvallatással" szedték ki a washingtoni kormányból, hogy a Fehér Ház nyakig belebonyolódott a kétes és gyakran törvénysértő üzletelésbe. Fejeknek kellett lehullaniuk a Potomac partján, mígnem Reagan elnök beismerte nemzete színe előtt, hogy több mint bűnt követtek el: hibát. Amint 1987. március végén a US News and World Report című hetilap megírta, a ravasz iráni vezetés egyszerűen lépre csalta az amerikait: maga McFarlane Kissinger „kínai nyitásához" hasonló tettről ábrándozott, s utóbb összeomolva öngyilkosságot kísérelt meg.

Ami történt, az valójában a Teheránnak 1987. tavaszi offenzívájához (és az iraki arcvonal remélt áttöréséhez) szükséges fegyverek – elsősorban tank- és légelhárító rakéták –, valamint a veszteglő amerikai gyártmányú harci eszközök alkatrészeinek beszerzése volt. Csellel, a külföldön élő, iráni származású gazdag fegyverkereskedőket – és az amerikai fantáziákat – megmozgatva. Washingtonban mindössze annyit könyvelhettek el, hogy Bejrútban – gyaníthatóan az Irán-barát erők jóvoltából, avagy kezéből – kiszabadult néhány amerikai túsz, igaz, helyettük rögvest mások estek fogságba... Még a fegyverekért kifizetett milliókból is jókora summákat kértek vissza a titokzatos teherániak a Washington kedvére való, persze soha nem bizonyított politikai ténykedésre hivatkozva. Az amerikai közvéleményt azonban ekkor már az érdekelte, mi lett a kifizetett pénzzel, amely rejtélyes svájci bankszámlákra folyt be, s onnan veszett nyoma.

Hamar az is kiderült, ezeket az összegeket a nicaraguai kontráknak szánták, akiktől az amerikai törvényhozás akkortájt megvonta az anyagi támogatást. Vagyis a kormány nem nyugodott bele kongresszusi vereségeibe, szabályt és netán törvényt is szegve megszerezte a pénzt kedvenc mániájának, a szandinisták megdöntésének céljára. (Az is felelpeződött, hogy evégett megpumpoltak néhány külföldi kormányzatot is.) A reagani Fehér Házban hemzsegő antikommunista megszállottak voltaképpen titkos ügynökséget hoztak létre a nemzetbiztonsági apparátus keretében, így bújva ki a kongresszusi ellenőrzés alól.

Az „öltönyös cowboyoknak" becézett csoport mindenese egy tengerészgyalogos alezredes, Oliver North volt, akiről hamar kiderült az is, hogy tervezői szerepet játszott Grenada lerohanásában, a palesztinokat szállító egyiptomi gép elrablásában és hasonló kétes „akciókban". Főnökével, a McFarlane-utód nemzetbiztonsági tanácsadó Poindexter altengernaggyal karöltve, North (aki elkísérte Teheránba a balsorsú bibliás embereket) a titkolózás mestereként tundökölt, pedig valójában mindannyian politikai amatőrök módjára cselekedtek. Aki elhitte, hogy kétezernél is több légvédelmi rakétát lehet „becsempészni" Iránba Khomeini háta mögött, az vevő lehetne a brooklyni hídra is. Az amerikai vezető köröknek nem annyira a jogsértések fájtak, hanem a kétbalkezes politikacsinálás és annak lelepleződése ország-világ előtt.

Washingtonban egyszeriben felélednek a Watergate-ügy hagyományai: lázas kongresszusi vizsgálatok, rejtélyes arccal nyomozó különleges ügyész, a leleplezésekért vad versenyt vívó sajtó. Reagan elnök – mentendő a menthetőt, legalább a látszatot – három ex-magasrangúból összetákolja a Tower-bizottságot, amelytől kíméletlen feltáró munkát és szigorú verdiktet kér kormánya és hivatala tevékenységéről. Megkapja. A hajdani korifeusok keményen bánnak a maiakkal: az elnököt hanyagsággal vádolják, munkatársait bűnökkel és mulasztásokkal, de még az „iráni húzás" ellenzői, Shultz kulugy- és Weinberger hadügyminiszterek is megkapják a magukét, amiért profi létükre hagyták vesztükbe rohanni az amatőröket.

Ronald Reagan tekintélye meginog, vezetői alkalmasságát kétségbe vonják, kárhoztatják a kudarcért, de még inkább azért, hogy felelőtlenül odadobta a gyeplőt beosztottainak. Ha egykor, Nixon esetében, az volt a washingtoni kérdés, mikortól tudott az elnök a bűnökről, Reagan kínos mentsége, hogy talán nem is tudott semmiről. Mind többen firtatják, kiheverheti-e egyáltalán az „Irangate"-et, s mi módon kerülhetné el elnöksége hátralévő idejére a „béna kacsa", a politikailag leírt államférfi állapotát. (Majd mindenki egyetért abban, hogy legfeljebb – sőt, talán csakis – látványos kelet–nyugati, szovjet–amerikai megegyezésekkel, fegyvercsökkentési megállapodásokkal érheti ezt el.)

A kátyúból kikecmeregni próbálva, Reagan a republikánusok pragmatikus szárnyától várja a segítséget, amin a kiszoruló hithű „reaganisták" zajosan háborognak. A Fehér Ház apparátusának éléről távozni kényszerül az önhitt és hajlíthatatlan Donald Regan, s az új „miniszterelnök" a centrista Howard Baker, aki e posztért egyelőre feladja elnökjelölti próbálkozását. Új a nemzetbiztonsági tanácsadó is: Carlucci, a régi profi – s megújul az elnöki palota stábja. Jószerivel tehát hatalomváltás megy végbe Washingtonban. 1987 nyarán a kongresszusi vizsgálat folytatódik...

Tél

A távlati előrejelzések enyhe januárt ígértek az északi féltekén. 1987 újévén Budapesten 7–8 °C-kal volt melegebb a gyakran emlegetett sokévi átlagnál, de szerte Európában átmeneti kabátok váltották fel a bundákat. Azután tíz nap alatt 23 °C-ot esett a napi középhőmérséklet. Január 12-én a magyar fővárosban −15,8 °C-os napi átlagot jegyeztek fel, a legalacsonyabbat, amióta csak rendszeres méréseket végeznek. Varsó −29, Belgrád −25, Párizs −12, Stockholm −20, Novgorod −48 °C...

A meteorológiai intézetek – legalábbis utólag – pontosan megmagyarázzák, mi történt. Heves északi széllel kísért sarkvidéki eredetű légtömegek árasztották el a kontinens középső és nyugati részeit. Az északi félteke cirkulációs képe valóban szokatlan: hatalmas méretű anticiklon kavarog az Atlanti-óceántól Európán és Szibérián át csaknem a Csendes-óceánig. Kelet-Európa felett az anticiklon kettévált – rendkívüli hideget és szinte legyőzhetetlennek tűnő hótömeget eredményezett.

Európa didergett és próbálta kiásni magát a mindent elborító fehér lepel alól. Az időjárásról valóságos hadijelentések tudósítottak. Hannover szomszédságában 18 km-es kocsisor torlódik össze az autópályán. Brit vonatszerelvények 14 órát töltenek a hó fogságában, a szigetországban 1940 óta nem volt példa ilyesmire. Bécsben teljes a közlekedési káosz: a tömegközlekedési eszközökön nem kell jegyet váltani, így szeretnék rábírni a gépkocsi-tulajdonosokat, hogy vegyenek átmeneti búcsút járműveiktől. Csehszlovákiában betiltják a magángépkocsik forgalmát, a lánctalpasok és a szánok kapnak „zöld utat".

Az akadozó közlekedés csupán a látványos csúcs a gondok jéghegyén. A túlterhelt energiahálózatokban mind több az üzemzavar. Az NDK-ban, ahol 72%-ban külszíni fejtéseken bányásszák a barnaszenet, hőlégsugaras repülőgépmotorokkal igyekeznek darabolni az összefagyott fűtőanyagot, de hiába. A munkát 180 robbantóbrigád kézi erővel folytatja, de nem jutnak előre. S egy nem kívánt robbanás: súlyos üzemi baleset következtében leáll Európa legnagyobb barnaszén-erőművének új, korszerű blokkja Boxbergben; Lipcsében, Halléban, Cottbusban több százezren fűtés nélkül maradnak. A szén Sziléziában is befagy a vagonokba, több lengyel városban csak 10–12 °C-os hőmérsékletet képesek biztosítani a lakásokban. Két és félezer iskolában szünetel a tanítás, de a diákok bejárnak, mert még mindig elviselhetőbb a hőmérséklet az otthoninál...

A bulvárlapok címoldalán egy finn uszkár prémes sapkában és kutyára szabott kezeslábasban sétál a −30 °C-os helsinki utcán. Grúziában az ítéletidő 3–5 méteres hófalakkal szigeteli el a városokat és falvakat. Még tragikusabbak a veszteséglisták: Európában több mint 400 halott, sok ezer fagysérült. London keleti külvárosaiban 10 magányos idős emberhez hívják a mentőket, de azok 5 esetben már csak a halál okát állapíthatják meg: hipotermia, a szervezet túlzott lehűlése. Magyarországon a 33 halálos áldozat többsége a hideg és az alkohol, a felelőtlenül fogyasztott „védőital" együttes számlájára írható.

A rendkívüli időjárás rövid kényszerszünethez vezet a politikában is. Elmaradt utazások, elhalasztott találkozók. Washingtonban „bezár a kormányzat": egy 30 centiméteres hirtelen hóesés után felszólítják a szövetségi hivatalok 350 000 munkatársát, maradjanak otthon. A kongresszus csupán négyperces, formális ülést tart, s egy halaszthatatlan bizottsági ülés résztvevőiért rendőrautókat küldenek. A szenátusban elnapolják a külügyminiszter meghallgatását az Irangate témában, ám a Shultz-nyilatkozat csak késik, de nem múlik...

Időjárási prognózis a január 12-i Népszabadságban: „Szeles, igen hideg idő várható. A január elején megszokottnál jó 10 fokkal hidegebb idő a szervezet jelentős terheléséhez, fokozott kifáradáshoz vezet. Légköri frontok is igénybe veszik szervezetünket." Ezúttal nem túlzás az emberek és egy egész ország hócsatájáról szólni. Rendkívüli helyzet, tízezerek dolgoznak szinte pihenés nélkül, operatív kormánybizottság próbál intézkedéseivel lépést tartani az elemek haragjával. Mert Budapesten újabb rekord: 60 óra alatt félméteres hó.

Négy napig tart, amíg az M7-esen áttörhetnek a hómarók. A legkritikusabb órákban 130 borsodi községet zár el a hófúvás, de fokozatosan javul a helyzet. Születési helye: a néphadsereg lánctalpas terepjárója – ez lenne a hiteles bejegyzés, mert Fehér Ágnes, 2300 grammal út közben látja meg a napvilágot tanyasi otthona és a székesfehérvári kórház között. Átmeneti kenyérhiány és rugalmas nyitvatartás az élelmiszerüzletekben, rendkívüli televíziós adásnap. Ha helikopteren is, de Isaura, alias Lucelia Santos programja rendben lebonyolódik, Pedro fia először láthat havat. A tél tombolása 5 nap múlva már lekerülhet a lapok címoldaláról, s a szakemberek hozzákedhetnek a tél számlájának összeállításához. Először Itália jelent: másfél milliárd dolláros kárt...

Csernobil

1986. április 26-án éjjel 1 óra 23 perckor robbanások történnek a csernobili atomerőmű negyedik egységében. Két személy azonnal életét veszti, egyikük a gőz okozta égések, a másik a lehulló tárgyak

okozta sérülések következtében. Legalább öt helyen lángok törnek fel, fokozódik a sugárzás, elszabadul a pokol.

A vizsgálat később megállapította, miért következett be mindez az erőműben, amely két éven át hiba nélkül működött, s 1985-ben már 29 milliárd kilowattóra áramot termelt. Egy tervezett javítás előtt kísérletet kívántak végezni a 8. számú turbogenerátorral, de nem vették figyelembe a biztonsági előírásokat, sőt, előző nap kikapcsolták a reaktor vészhűtési rendszerét. A reaktor, a diszpécser utasítására – minden szabályt áthágva –, még fél napig vészhűtés nélkül üzemelt.

Az első órákban, napokban lassan érkeztek a hírek, a váratlanságot és a zavart a régi beidegződések is tetézték. Csernobil így nemcsak a károk helyreállításán dolgozó emberek, hanem az új szovjet gyakorlat próbája is lett.

A tájékoztatás kezdeti késedelmei és gyengéi nyomán a The New York Post egy Ukrajna szívében lévő „radioaktív sivatagról" írt, más lapok 15 000-re becsülték a sugárzás következtében elpusztult emberek számát. A néhány napos késedelem után megadott pontos szovjet tájékoztatásból napról napra követhették a Szovjetunióban és mindenütt a világon, mi történik Csernobilban: az első jelentések tükrözték a kritikus helyzetet, majd május 11-én, 15 nappal a szerencsétlenség bekövetkezte után hírül adták: nem fenyeget még nagyobb veszély.

Csernobil azonban mégis beivódott a nemzetközi köztudatba: jogos elővigyázatossági intézkedések vegyültek a helyzet szándékos túldramatizálásával. Visszaesett, helyenként teljesen megbénult az idegenforgalom, akadozott a kelet–nyugati kereskedelem, 100 millió dolláros kiesésekre került sor. A magyar külkereskedelemnek sem volt könnyű tavasza, mert jóllehet hazánk napi tájékoztatást adott a mérési eredményekről, erősen csökkent a Közös Piac országaiba irányuló primőrexport, s turistacsoportok mondták le megrendelt útjaikat.

A Szovjetunió később részletes dokumentációt adott át a Bécsben székelő Nemzetközi Atomenergia-ügynökségnek: a 600 oldalas kötet számos fontos tanulságot rögzít. Eszerint 930 000 ember esett át rendkívül alapos egészségügyi vizsgálatokon. 237 esetben állapítottak meg sugárbetegséget (főként azoknál a tűzoltóknál, a mentőegységek más tagjainál, akik az első órákban minden veszélyt vállaltak); a halottak száma az első áldozatokkal együtt 31; 116 000 személyt kellett áttelepíteni; számukra új településeket építettek, új utakat és közműhálózatot létesítettek; 500 falut és várost, 60 000 épületet mentesítettek a radioaktív szennyeződéstől. A víz védelmében gátrendszereket emeltek a Pripjaty, a Braginka és a Dnyeper folyók mentén. Az anyagi kárt szinte lehetetlen pontosan felbecsülni: 2-3 milliárd rubel közé teszik.

Csernobil azóta áramot termel (a kiesés külön gondot okozott a rendkívül hideg télben), december 27-én már maximális teljesítménypróbát hajtottak végre az első és második blokknál. A harmadik blokk felújítás alatt áll s előreláthatólag 1987 végéig ismét belép az aktív munkába. A negyedik blokk körül (minden oldalról, hogy a talajba történő szivárgást is elkerülhessék) felépítették az óriás szarkofágot, amelyről azóta szindarabot is írtak, hasonló címmel. E kényszerpiramisba 6000 tonnányi vasszerkezetet és 100 000 köbméter betont építettek. A sugárzás szintje normális, talán egy árnyalattal magasabb, mint Kijevben. És Csernobil hatása az a határozat is, amelyet a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség közgyűlésén szovjet javaslatra fogadtak el a rendellenességek azonnali jelzési kötelezettségéről, az elhárítás érdekében vállalt nemzetközi együttműködésről.

A „Waldheim-ügy"

Amikor 1985 őszén az 1970 óta ellenzékben lévő konzervatív Osztrák Néppárt bejelentette, hogy Kurt Waldheim volt ENSZ-főtitkárt jelöli a következő köztársasági elnökválasztásra, az ötlet kedvezőnek és logikusnak látszott. Az 1918-ban született Waldheim, korábban hazájának külügyminisztere, majd tíz évig a világszervezet első embere, sokkal ismertebb és tekintélyesebb személyiség, mint a szocialisták jelöltje, Kurt Steyrer miniszter. Nem tagja ugyan a Néppártnak, de rokonszenvez vele, és – mint mondta – úgy vélte, hogy bőséges tapasztalatait hazája szolgálatába kell állítania.

1986 februárjában azonban néhány amerikai lap azt írta, hogy Waldheim náci szervezetek tagja volt és háborús bűnökkel gyanúsítható. Annyi hamar kiderült, hogy az elnökjelölt életrajzában – Sinowatz akkori kancellár szavai szerint – „hanyagul kezelte a valóságot": azt éreztette, mintha egy 1941-es sebesülés után nem tért volna vissza a frontra. Valójában – amint ez Jugoszláviában, az Egyesült Államokban és Ausztriában közölt dokumentumokból kiderült – egy később háborús bűnösként kivégzett tábornok törzsénél szolgált Jugoszláviában, sőt kitüntetést is kapott a horvát bábállam vezetőjétől. Kínos szócsaták kezdődtek. Waldheim hátrált és cáfolt: csupán lényegtelen dolgokat hagyott ki életrajzából, Jugoszláviában jelentéktelen irodai tisztséget töltött be, a kitüntetésről nem tud, partizánokkal nem találkozott és a zsidók deportálásáról fogalma sem volt. Évtizedek múltán ezek a dolgok nehezen tisztázhatók. A sajtó szinte naponta közölt újabb részleteket, ám a jugoszláv, sőt

az izraeli kormány is mértéktartóan viselkedett. A vádakat bizonyítani kellene – mondták –, a jugoszláv kormányfő pedig kijelentette, hogy nem kíván osztrák belügyekbe avatkozni. A leköszönő államfő, Kirchschläger elnök az amerikaiaktól kapott dokumentumokat megvizsgálva azt mondta: vádat emelni ezek alapján nem lehetne, Waldheim valószínűleg nem kovetett el háborús bűnöket, de tudnia kellett a „megtorló műveletekről", amelyek körülötte zajlottak.

Waldheim „Ausztria háború utáni történetének legnagyobb rágalmazási kampányát" látta az ellene felhozott vádakban. A Néppárt egyes körei azonnal a riválisszocialistákat vádolták a terhelő adatok kiszivárogtatásával. Sinowatz szocialista pártelnök, kancellár ezt visszautasította. A szintén szocialista Kreisky, a volt kancellár arra hívta fel a figyelmet, hogy bizonyos amerikai körök – főleg a zsidó szervezetek – azért bizalmatlanok Waldheim iránt, mert az ENSZ érvényes többségi határozatainak szellemében járt el főtitkár korában. Maga Waldheim is közel-keleti politikájának tulajdonította az ellenérzéseket.

A viták során felmerült: mielőtt Waldheim az ENSZ főtitkára lett, a Biztonsági Tanács állandó tagjainak hatóságai megvizsgálták életét és nem emeltek kifogást jelölése ellen. Mivel erre az érvre nehéz volt választ találni – az 1986-ban elővett dokumentumok már 1971-ben is léteztek –, a kérdés arra volt alkalmas, hogy az ügy kapcsán a Szovjetunió is kapjon egy oldalvágást: a főtitkár, úgymond, a „szovjetek túsza" volt, mert ők ismerték a múltját, és ezért folytatott „a szovjeteknek kedvező" politikát a Közel-Keleten.

Volt osztrák belpolitikai oka is annak, hogy az egyébként többnyire kisebb érdeklődést kiváltó elnökválasztás ilyen vihart kavart. Egy politikus szavahihetősége, célzatos „feledékenysége" önmagában is fontos dolog, de még fontosabb az, hogy Ausztriában nem igazán dolgozták még fel a közelmúlt történelmét, az ország és a nácizmus viszonyát. A Néppárt – egyesek szerint sandán, mások szerint őszintén – azzal is óvott a Waldheim-vita kiéleződésétől, hogy ez növelheti az antiszemitizmust az országban, hiszen külföldi zsidó szervezetek robbantották ki az egész botrányt. Amikor Waldheim azt mondta, hogy „csak a kötelességét teljesítette" a Wehrmachtban, ezzel bizony sok osztrák szívéből beszélt, noha mások felháborodottan emlékeztették arra, hogy talán inkább az ellenállók teljesítették hazafias kötelességüket. Példának állították Kirchschläger elnököt, aki a nácik bevonulása után megszakította egyetemi tanulmányait, míg Waldheim még a hírhedt SA-val való kapcsolatba kerülését is azzal mentegette, hogy nem vonhatta ki magát az SA-ba később beolvadt diák-sportklubjából. Vagyis a vita az osztrák történelem és közgondolkodás sok, ritkán tárgyalt és nem eléggé tisztázott részletére is fényt vetett.

1986. május 4-én, az elnökválasztás első fordulójában Kurt Waldheim 49,7%-kal relatív – de nem elegendő – többséget kapott, a június 8-i fordulón pedig 53,9%-kal megválasztották köztársasági elnökké. Bizonyára szerepet játszott ebben az a hangulat is, amit Gratz akkori külügyminiszter úgy fejezett ki, hogy „az ország elnökének megválasztása nyilvánvalóan egyedül az ország lakosságára tartozik". Waldheim azonnal megbékélést hirdetett – különösen a választás előtt vele szemben állókkal –, és külön is nyilatkozatot tett az antiszemitizmus ellen. Ennek ellenére nyilvánvalóvá lett mind Waldheim hívei, mind ellenfelei számára, hogy Ausztriának gondokat fog okozni az új államfő. Több ország vonakodott meghívni Waldheimet – így a szomszédos Svájc is, amely hagyományosan az új osztrák elnökök egyik első úticélja –, aki a helyzetet enyhítendő közölte: nem is kíván külföldre utazni elnökségének első évében.

Váratlan fordulat: 1987 áprilisában az amerikai kormány a „nemkívánatos személyek" listájára helyezte Waldheimet, aki így magánemberként nem kaphatna beutazási vízumot az Egyesült Államokba. Ilyen intézkedést hivatalban lévő államfő ellen soha nem hoztak még, a közismerten szélsőjobboldali, gyilkos diktátorok ellen sem. Az osztrák kormánynak, amelyben 1986 ősze óta ismét jelen van a Néppárt, le kellett nyelnie a békát. Nem tehetett mást, noha az amerikai hatóságok nem voltak hajlandóak megindokolni döntésüket vagy bemutatni Waldheim elleni bizonyítékaikat. Ezen Vranitzky kancellár 1987. májusi washingtoni tárgyalásai sem változtattak.

Kurt Waldheim elnököt 1987. június 24-én fogadta II. János Pál pápa. Ez volt első külföldi útja, és a Vatikán – a különböző országok zsidó szervezeteinek éles tiltakozása ellenére – megtette ezt a gesztust, mondván, hogy ez a katolikus többségű osztrák népnek szól, amely demokratikusan választotta meg államfőjét. 1987 nyarán a krónikás nem írhatja: a Waldheim-ügy lezárult...

Kína reformjai

„Azon vagyunk, hogy minél kevesebb légy repüljön be. Vagy ha már beszállt, akkor idejében agyoncsaphassuk. De az ablakot továbbra is nyitva kell tartanunk" – így jellemezte Csao Ce-jang, a KKP 1987 januárja óta megbízott 67 éves főtitkára, egyben miniszterelnök, a kínai „nyitás" változatlan korparancsát.

„Kína számára nincs más út, csak a reform – nyilatkozta nemegyszer a kulcsember, a 83 esztendős Teng Hsziao-ping. – Ennek célja a szocializmus előbbre vitele, a párt vezető szerepének megszilárdítása és a gazdaság fejlesztése."

A reform óriási lendülettel folyik tovább, küzdelmek és viták árán – a politikai, gazdasági és ideológiai frontszakaszokon.

A több mint egymilliárd lelket számláló ország először a mezőgazdaságban kísérletezett (a nem utolsósorban Magyarországon tanulmányozott) reformmal. 800 millió kínai paraszt újra learathatta az anyagi ösztönzés és az egyéni érdekeltség minden gyümölcsét. A népi kommunák helyén immár a családi gazdaságokra alapozták a sikert. És a „felelősségi rendszer" lelket lehelt a gazdaságba. 1978 óta a termelés látványosan fölfutott. Az alig 12%-nyi művelhető földterületen évente 10% körüli termésnövekedést értek el. A gabonatermés átlag 100 millió tonnával lépi túl a reform előtti eredményeket. Kína az alapvető élelmiszerekből önellátóvá vált.

A paraszti jövedelmek eközben 2,5-szörösükre nőttek, hiszen a parasztgazdák fölös terményeiket önállóan értékesíthetik az újra engedélyezett szabadpiacokon. 1986 végén már több mint 61 000 szabadpiac és jó 50 000 községi piac szolgálta a kisgazdák boldogulását. A korábbi beszolgáltatási kényszertől eltérően az új szerződések már nem a paraszti jövedelmek elszivattyúzását, hanem a termelőkedv „beoltását" szorgalmazzák. A „vas rizsestál" korábbi egyenlősdije helyébe némiképp növekvő társadalmi különbségek léptek. Sőt, a gyorsan gyarapodó sikerembereket a falusi szocializmus „úttörőiként" bálványozzák.

A reform ellenzői ugyanakkor a 10 000 jüanos újgazdagok rémképével riogatnak, jóllehet ezek egyértelműen elenyésző kisebbséget alkotnak csupán. A megújulási folyamat ellenzői szerint a piaci szellemet kiereszteték a palackból, és ezzel a gazdasági bűnözés sötét árnya telepedett Kínára. Nem kétséges, hogy a túlfűtött növekedés és a gyarapodó jövedelmek nyomán a gazdasági bűnözés és a korrupció magvai is termékeny talajra hullottak. Ám 1986-ban is csupán 50 000 gazdasági bűnesetre derült fény. Többek között erre vezették vissza a közbiztonsági miniszter menesztését.

A megugró jövedelmek révén a kínai parasztoknak több pénzük maradt a gépesítésre, a hatékonyabb gazdálkodásra. Vidéken – egyes becslések szerint – tízmilliók váltak egyben ipari termelővé, közülük sokan foglalkoznak építési vállalkozással, szállítással és kereskedelemmel. A falusi vállalatok létrejöttével szorosabbá vált a város és vidék közötti termelési együttműködés. Parasztok milliói uzleteket, vendéglőket és szállodákat nyitnak a nagyobb településeken. Beruházásaik fölpezsdítik az uzleti életet, és fokozatosan csökkentik a hagyományos különbséget a város és a falu között.

Egyidejűleg tény, hogy a költségvetés egynegyedét változatlanul az agrárárak támogatására fordították. Ez pedig nemcsak pótlólagos költségvetési terhet jelent, hanem az árak viszonylagos leszorítása révén lohasztja a termelési kedvet. A gazdaságpolitikai viták központi témája az árreform. A túlfűtött gazdaság gondjai szembeötlőek. A néhol indokolatlanul gyorsan növekvő kereslet egyes tartós fogyasztási cikkek piacán pl. további importot tett szükségessé. Így az államháztartás és a fizetési mérleg változatlanul deficites. A túlméretezett beruházások és az „alulméretezett" hatékonyság továbbra is feszítő gondot okoz...

Hasonló feszültséget szült a tucatnyi tengermelléki „különleges gazdasági övezet". A külföldi tőkét becsalogató szabad zónák robbanásszerű fejlődése Kína kontinensnyi belső területei számára csupán a „vágy titokzatos tárgya" maradt. A kísérlet bírálóinak Teng így vágott vissza: „Ha Szanghajba beengedjük a külföldi beruházókat, attól Szanghaj a maga egészében még nem lesz kapitalista rendszerű..."

Az „egy állam – két rendszer" szintén Tengtől származó fogalmát 1987 márciusában tovább bővítették. A Hongkongról szóló megállapodáshoz (1984) hasonlóan a portugál kormánnyal megegyeztek Makaó sorsáról: a kapitalista miniállam 1999-ben visszatér az anyaország kebelére. Tajvan sorsa egyelőre változatlanul rendezetlen.

A változások pedig az országon belül szültek rendbontásokat. A szabadabb (vagy szabadosabb) szellem olykor politikai megmozdulásokban öltött testet. 1986 decemberében az erjedést érzékelték a nagyvárosokon végigsöprő diáktüntetések. A „rossz irányból fújó szelek" 1987 januárjában Hu Jao-pang pártfőtitkár elmozdításához vezettek, majd a „burzsoá liberalizmus" elleni több hónapos országos kampány előfutárai lettek.

Közben változatlan erővel tart a politikai intézményrendszer fölújítása. A jogrendszer folyamatos fölfrissítésétől és a káderutánpótlás „modernizálásától" a 44 milliós párt és az állam közötti elmélyültebb munkamegosztás sikerét várják. Hozzáláttak a vezetők „életfogytig" tartó hivatalának leépítéséhez és a decentralizáláshoz. Megújították az alkotmányt. Összességében a korszerűsítés új lendületet vett

A „Négy Nagy Modernizálás" a gazdaságban látványos, ázsiai léptékkel mérve is szembeötlő eredményeket szült. Az „áramvonalasítás" jegyében majd egymillió katonát (a világ legnépesebb seregének egynegyedét) polgári frontokra vezényelték. A tudomány és a technológia korszerűsítése

jegyében folytatódott a nyugati kapcsolatok intenzív ápolása. Ezzel egyidejűleg újult erővel láttak hozzá a szocialista országokhoz fűződő kapcsolatrendszer fejlesztéséhez. Magasabb szinten folújították a szovjet–kínai párbeszédet – a határkérdésről, a politikai és kivált a gazdasági kapcsolatok elmélyítéséről. Ugyanezt példázta a szocialista országok vezetőinek kínai látogatássorozata, valamint Csao Ce-jang „kis körútja" Kelet-Európában. 1987 tavaszán. (Ennek során 2000-ig szóló együttműködési programtervezetet írt alá Budapesten a kétoldalú együttműködésről.)

A radikális reform és a majd egy évtizedes belső megújulás valóban átfogó sikereket eredményezett. A gazdasági növekedés, az élelmiszer-önellátás, az életszínvonal-politika és a családtervezés terén jelentős az előrelépés. Pekingben folyamatos továbblépést terveznek.

Dél-Korea

Cson Tu Hvan, korábbi ejtőernyős tábornok, puccsista elnök és 43 millió dél-koreai vaskezű irányítója, elnökségének nyolcadik és utolsó évében Konfuciusz, az ókori Kína bölcsének mondására emlékezhet. A Dél-Koreában ma is tisztelt filozófus azt írja: „Ha egy vezető elveszíti népe bizalmát, akkor megszűnik joga, hogy az országot tovább vezesse."

Az 1988-as nyári olimpiára készülő Dél-Korea, a világ tizenkettedik legnagyobb exportőre eddig gazdasági teljesítményeivel hívta fel magára a figyelmet. Az elmúlt negyedszázadban az ipari termelés 50-szeresére, a kivitel 100-szorosára emelkedett. Az évi növekedési mutatók gyakran lépték át a 10%-os határt. 1986-ban 15,7%-kal nőtt a gazdaság. Ám ekkor másféle „csúcsok" is születtek. Bár a tüntetők számáról nem készült hivatalos statisztika, minden korábbinál több felvonuló követelte a politikai jogok kiterjesztését. 1987-ben a londoni Economist szerint a rendőrség már az év első felében teljesítette 12 hónapos könnygázfelhasználási tervét. A nevezetes exportőr e termékből behozatalra kényszerült. Abban az országban, ahol az egy főre jutó nemzeti jövedelem két évtized alatt kambodzsai mélységekből (100 USD) portugáliai magasságokba (2500 USD) emelkedett, az állampolgárok politikai jogai ez időszak alatt alig gyarapodtak.

Cson Tu Hvan, az 1980-ban puccsal hatalomra jutott tábornok pártja az 1985-ös parlamenti választásokat megnyerte. Ezután a hatalom fokozatos és ellenőrzött átadására készült. 1987 áprilisában bejelentette, hogy 1988 februárjában békében szeretné átadni elnöki székét a maga kiválasztotta és szűk testület által jóváhagyandó utódnak. Ez lett volna az első ilyen fegyvertelen helykínálás Dél-Korea történetében.

Ám a rendszer politikai ellenzékének mindez már kevés volt. Az évtized közepe óta megerősödött ellenzéki Új Korea Demokratikus Párt tagjai a közvetlen választásokért léptek fel. A párt veterán vezetője, Li Min Vu az 1986-os zavargások alatt még egyezkedni akart a tábornok-elnökkel. A két ismertebb ellenzéki vezér viszont elutasította a közvetett választások tervét: Kim Dze Dzsung neve már a 80-as évek elején bejárta a világot, amikor az elnök halálra ítélte és csak a nemzetközi tiltakozás mentette meg életét. Az így házi őrizetbe került Kim Dze Dzsung és harcostársa, Kim Jang Szan nem tudott lényeges politikai eredményt elérni Cson Tu Hvan elnöktől.

1987-ben fordulat történt. Három szikra lobbantotta lángra az országot. Januárban a rendőrség vallatása közben meghalt egy diák. Április 13-án az elnök felfüggesztette az alkotmányvitát, amelyet addig az ellenzék egyes képviselőivel folytatott. Az államfő ekkor 1988 két „történelmi feladatára", vagyis a választásokra és az olimpiára hivatkozott. A harmadik szikra Cson Tu Hvan június 10-i döntése lett. Ekkor az elnök Roh Te Vut, korábbi katonapajtását nevezte ki utódának, a tábornokot, aki állampuccsánál is segédkezett neki.

A diákzavargások, a könnygázfüst, a tömeges letartóztatás korábban is rendszeres dél-koreai hírnek számított. Ám 1987-ben a tüntetők számának növekedésével az addigi diákmozgalomhoz további társadalmi rétegek csatlakoztak. Amikor júliusban újabb tüntető halt meg, és a rendőrség a szöuli katedrálisba szorította a menekülő diákokat, az érsek kelt védelmükre. Ezután a kétmillió dél-koreai katolikus is a rendszerrel szembefordulók közé állt. Az egymillió diákhoz – az 1000 lakosra jutó egyetemisták aránya Dél-Koreában a világon az egyik legmagasabb – 1987-ben tanáraik is csatlakoztak, majd egyre többen olyanok is, akik a gazdaság zavartalan működése érdekében szólították fel az elnököt az engedményekre.

A békülékeny gesztus végül nem az elnöktől, hanem a politikai jövőjét féltő kijelölt utódtól jött. Roh Te Vu, a kormányzó Demokratikus Igazságpárt új vezetője júliusban bejelentette, hogy elfogadja az ellenzék követeléseit. Ezzel a diktátor nevében is hozzájárult a közvetlen elnökválasztásokhoz, az emberi jogok és a sajtószabadság tiszteletben tartásához és ahhoz, hogy a politikai foglyokat szabadon bocsássák. Bár az államfő már korábban is tett engedményeket – minisztert és rendőrfőnököt váltott le a januári gyilkosságot követően, „pártok feletti" tábornokot nevezett ki kormányfőnek júliusban –, őt lepte meg a legjobban a bejelentés. De nem cáfolta meg választottját. Cson Tu Hvan

így több mint 2000 politikai foglyot részesített közkegyelemben, közöttük Kim Dze Dzsungot is. A júliusi kegyelmi rendelet az 1972 óta elítéltekre vonatkozik, akik visszanyerték politikai jogaikat. Bár Kim Dze Dzsung korábban úgy nyilatkozott, hogy nem akar indulni az esetleges közvetlen elnökválasztásokon, most ezt megtehetné. (Az amnesztia nem terjed ki a betiltott kommunista párt tevékenységét támogató bebörtönzöttekre.)

Ami áprilisban megakadt, júliusban folytatódott. Az elnök és az ellenzék vezetői – most már mindegyik fontosabb vezető – újra vitát kezdtek az alkotmánymódosításokról. A nézetek annyiból közeledtek egymáshoz, hogy a két fél egyaránt csökkenteni akarja az eljövendő elnök hatáskörét, nagyobb hatalmat adna a parlament és a kormányfő kezébe. A gazdaság és a külpolitika korábban sem volt lényeges választóvonal az elnök és ellenzéke között.

Az alapkérdés: ki legyen az utód, hogyan és mikor kerüljön Cson Tu Hvan helyére. Roh Te Vu engedményeivel akarja feledtetni múltját. Az ellenzék sokat erősödött 1987-ben, de egyelőre többen többfelé vezetik; megosztott.

Szupravezetők

A vihar az Amerikai Fizikai Társaság 1987. márciusi konferenciáján tört ki. Miután többen jelezték, hogy vannak a szupravezetéssel kapcsolatos eredményeik, a rendezőség az egyik estére külön előadás-sorozatot hirdetett ebből a tárgykörből. Eredetileg néhány előadásra és gyér hallgatóságra számítottak. Ehelyett azonban a résztvevők még a csilláron is lógtak, sokan órákkal előbb odamentek, hogy helyet kapjanak (egyikük ki is jelentette: „Történelmi eseményre jöttem"). Az előadások időtartamát öt percre kellett korlátozni, de a rendezvény így is hajnali háromig tartott. Eközben sokan hazatelefonáltak kollégáiknak a legújabb eredményekért, hogy ezekből ők is előadást tartsanak, hogy ne maradjanak ki az eseményekből.

Ezt a vihart egy olyan jelenség felfedezése okozta, amelyet nagyon régen kerestek a kutatók, de már majdnem letettek róla, hogy a belátható jövőben megtalálják. Kammerling-Onnes ugyanis már 1911-ben felfedezte, hogy a higany, csaknem abszolút nulla fok hőmérsékletre hűtve, elveszti elektromos ellenállását, „szupravezetővé" válik. Később találtak olyan – elsősorban nióbiumtartalmú – fémötvözeteket, amelyek valamivel magasabb hőmérsékleten válnak szupravezetővé, azonban az évtizedek keserves munkájával elért rekordhőmérséklet 1986 tavaszáig mindössze 23 K (−250 °C) volt. Ezeket az anyagokat nagyon nehéz gyakorlati célokra használni, mert hűtésükhöz cseppfolyós héliumra van szükség, ennek előállítása pedig rendkívül költséges. Ennek ellenére bizonyos speciális alkalmazásoknál (elsősorban nagyon nagy mágneses terek előállításánál) már ma is sok helyen alkalmaznak szupravezető anyagokat. Épp azért keresték a magasabb hőmérsékleten is szupravezetővé váló anyagokat, mert ezek hűtését a sokkal olcsóbb cseppfolyós nitrogénnel is meg lehet oldani.

Az IBM-nek vannak különleges státusú munkatársai. Aki kiérdemli az IBM Fellow címet, annak a vállalat lehetővé teszi, hogy azt kutasson, amit jónak lát. Ilyen kitüntetett munkatársa a cég zürichi laboratóriumának Alex Müller, aki egy kevéssé ismert oxidvegyület-csoportot kezdett vizsgálni, amelynek tagjai általában szigetelők, de bizonyos körülmények között érdekes fémes tulajdonságokat mutatnak. Munkatársával, Georg Bednorzcal ilyen vegyületek százait keverte ki; arra voltak kíváncsiak, vajon felfedezhető-e ezeknél az anyagoknál (alacsony hőmérsékleten) a szupravezetés valamiféle jele. Nagy meglepetésükre az egyik vegyületnél már igen magas, 30 K (−243 °C) hőmérsékleten szupravezetést tapasztaltak. Ez hihetetlen volt számukra, olyannyira, hogy – nem akarván lejáratni magukat – sok ellenőrző mérést végeztek, mielőtt a szaksajtóban közzétették eredményeiket. Mivel azonban ekkor is csak egy német nyelvű folyóiratban publikáltak, kevesen olvasták cikkuket, és akik olvasták, azok sem hittek eredményeik valódiságában (az illetők ma már – saját bevallásuk szerint – keservesen bánják hitetlenségüket).

1986 őszére néhány kutató mégis komolyan vette Müller cikkét és ellenőrizte az eredményeket. Kiderült, hogy nem mérési hibáról van szó, nincs semmiféle tévedés, ezek az anyagok valóban a korábbiaknál lényegesen magasabb hőmérsékleten válnak szupravezetővé. A további keresés azután felfedte, hogy egy másik hasonló vegyületcsoportnál még ennél is sokkal magasabb, már 100 K (−173 °C) körüli hőmérsékleten fellép a szupravezetés jelensége. Márpedig a cseppfolyós nitrogén hőmérséklete 70 K körüli, vagyis a korábbi álom ezzel kézzelfogható közelségbe került. (S ma már a kutatók nem tartják kizártnak, hogy felfedezhetnek akár szobahőmérsékleten szupravezetővé váló anyagokat is.)

Sokan az izzólámpa és a félvezetők felfedezésének jelentőségéhez mérik ezt a felfedezést. Az új anyag rendkívüli változásokat hozhat a gazdasági és a műszaki életben. Nem véletlen, hogy a szabadalmi hivatalokban beadványok tucatjait vizsgálják, mindenki magának akarja az elsőséget, nagy cégek sora próbál a lehetőségekből minél többet megkaparintani magának. Közben a tudósok

lázasan keresik az újabb és újabb anyagokat, az újabb és újabb rekordokat. A „szupersztár" a Houstoni Egyetem fizikaprofesszora, Chin Wu Chu, akinek elsőként sikerült a 100 K-t elérnie, sőt júniusra újabb, majdnem 100 fokos ugrást tett. — 40 °C körüli hőmérsékleten ért el szupravezetést.

Mindezek ellenére még hosszú időre van szükség ahhoz, hogy a mindennapi életben is találkozhassunk ezekkel az új anyagokkal. Ezek ugyanis kerámiák, s mint ilyenek, ridegek és porózusak, s bár sikerült belőlük még huzalt is készíteni, meg kell találni ipari alkalmazásaik módját. De ha ez sikerül, akkor lehetséges, hogy szinte új ipari forradalom előtt állunk, elsősorban az energiaiparban, de sok más területen is. Ha az elektromos távvezetékeknél például ilyen szupravezetőkből készült kábeleket alkalmaznak majd, ez 5–15% energiamegtakarítást hozhat. Az Egyesült Államokban az ebből eredő megtakarítás 50 nagy erőmű teljesítményének felelne meg.

Az új, magas hőmérsékletű szupravezető anyagok felérészthetik a lebegővonat-kísérleteket. Ezek ugyanis elsősorban azért fulladtak kudarcba, mert a vonatok lebegtetéséhez szükséges erős szupravezető mágneseket cseppfolyós héliummal kellett hűteni. Az új anyagok nemcsak magasabb hőmérsékleten válnak szupravezetővé, hanem ugyanakkor sokkal nagyobb mágneses teret viselnek el (a szupravezető anyagok ugyanis egy bizonyos erősségű mágneses térben elvesztik ezt a tulajdonságukat), s így segítségükkel kisebb méretű és erősebb mágneseket lehet készíteni.

Ez az erős mágneses tér lehetővé teszi az eddiginél sokkal kisebb méretű és nagyobb teljesítményű villanymotorok készítését is, s így az elektromos járművek nagymértékben tökéletesíthetők lesznek. Elterjedésük csökkentheti a környezetszennyezést, jó hatásfokuk pedig az energiafogyasztást.

Az utóbbi idők egyik fontos diagnosztikai eszköze a mag mágneses rezonancia elvén működő, ún. NMR-tomográf. Ennek segítségével minden eddiginél tökéletesebb felvételeket lehet készíteni a test belsejéről. E műszerhez azonban ugyancsak szupravezető mágnesekre van szükség. Az új anyagokkal készülő tomográfok egyrészt olcsóbbak lesznek, másrészt üzemeltetési költségeik is tetemesen csökkennek. Becslések szerint egyetlen berendezésnél évi 100 000 dollár takarítható meg, s így a ma még drága – kisebb kórházak számára szinte elérhetetlen – műszer olcsóbbá és így elérhetővé válhat.

A tudomány is hasznot húzhat az új szupravezetőkből. Az anyag legkisebb részeit vizsgáló berendezésekhez, a gyorsítókhoz ugyancsak hatalmas szupravezető mágnesekre van szükség, s az új anyagokkal olcsóbb, egyben nagyobb teljesítményű részecskegyorsítók építhetők, így mélyebben hatolhatunk az anyag, az atommagok és elemi részek belsejébe.

Az emberiség energiagondjainak távlati megoldását az irányított magfúziótól – a könnyű atommagok egyesítésével történő energiatermeléstől – várják. Az egyesítéshez azonban az atommagokat nagyon magas hőmérsékleten kell együtt tartani, ehhez pedig mágneses edénybe kell zárni őket, hiszen a közönséges anyagból készült edény fala nagyon gyorsan lehűtené a részecskéket. Az új szupravezetőkkel a korábbiaknál tökéletesebb és olcsóbb mágneses edények készíthetők.

Az elektronikában is forradalmat hozhatnak ezek az új anyagok. Már korábban is folytak kísérletek szupravezető áramkörökkel, ezek azonban a szükséges rendkívül alacsony hőmérséklet miatt nem terjedtek el, pedig egy ilyen áramkör ezerszer gyorsabb hagyományos társainál. A pár év múlva minden bizonnyal megjelenő „szuperchipekkel" épített miniszámítógépekkel az íróasztalra kerülhet a korábbi nagyszámítógépek teljesítménye. Az első kísérleti áramkörök már elkészültek...

Mi történt az elektronikában?

1986-ban még mindig túltermelési válság volt a szokványos szilícium-„chip" (áramköri lapka) piacán. Éleződött a verseny Japán és az Egyesült Államok ipara között, de a frontok összekuszálódtak. Nemcsak amerikai vállalatok nyitottak Japánban gyárat, mint a Texas Instruments, de pl. a japán Fujitsu 1986 októberében megvásárolta az amerikai Fairchild Semiconductort. A csúcstermékek fejlesztésében Japán szerzett parányi előnyt: a Toshiba és a NEC (Nippon Electric Company) is kidolgozott 4 millió bites közvetlen elérésű tárat (RAM); az Egyesült Államokban ez csak a Texas Instrumentsnek sikerült. Mindhárom megoldásban csupán mintegy 100 mm^2 a chip felülete!

A szilíciumtranzisztor a legmagasabb igényekhez már nem eléggé gyors. Gyorsabb a galliumarzenid, de a leggyorsabb eszköz a többféle anyag vékony – néhány atomos – rétegéből felépített „nagy elektronmozgékonyságú tranzisztor" (HEMT), amellyel sikerült 77 K hőmérsékletre hűtve 8,5 ps (pikoszekundum, 10^{-12} s) kapcsolási időt elérni. Ez a szilíciumhoz képest nagyságrendi javulás, de persze még nem gyakorlat. Az első felhasználás mikrohullámú áramkörökben várható. Logikai áramkörökben a galliumarzenid is csak a közepes mértékű integrálásnál tart. Az alapanyag drága, igaz, nemrég sikerült az olcsóbb szilíciumszeleten vékony, egykristályos galliumarzenidet növeszteni.

A roppant sebességre a csúcsteljesítményű számítógépeknek van szükségük. A másodpercenként sok millió utasítást végrehajtó óriások gyorsaságát az is fokozza, hogy már rég nem követik szigorúan

a Neumann-féle építési elvet: több processzort tartalmaznak, amelyek párhuzamosan dolgoznak egy probléma részletein; esetleg futószalag módjára továbbítják egymásnak a részeredményeket.

Az egyik újdonság itt az olyan különlegességek megjelenése, mint a Thinking Machines Cambridge amerikai cég Connection Machine készüléke, melynek 65 536 kis, egybites processzora különböző változatokban kapcsolható össze. (A lehetőségeket valóban kihasználó speciális programrendszerek azonban még nincsenek teljesen kidolgozva.)

Sok közepes nagyságú számítógép teljesítményben is közeledik a csúcskategóriához; pl. a Digital Equipment Corporation (DEC) amerikai cég által gyártott új VAX 8800, amely másodpercenként 12 millió utasítást képes végrehajtani.

A személyi számítógépek piacán az az érdekesség, hogy az amerikai IBM uralkodó helyzete alaposan meggyengült. A Délkelet-Ázsiában (Hongkong, Dél-Korea, Tajvan, Szingapúr) készült másolatok immár nemcsak olcsóbbak, hanem többnyire gyorsabbak is, mint az IBM XT és AT gépei.

A távközlés területén talán a legnagyobb esemény: nemzetközi vállalkozásban igen széles sávú optikai kábelt fektetnek le a Csendes-óceán fenekén. A tervek szerint 1989-re a munka elkészül. Mivel az Atlanti-óceán alatt már épül hasonló (TAT8) kábel 560 millió bit/s kapacitással (ami 15 televíziós műsor vagy 8000 telefonbeszélgetés egyidejű átvitelét teszi lehetővé), elmondhatjuk, hogy nagyban folyik a felkészülés az integrált szolgáltatást nyújtó digitális hálózat (ISDN) bevezetésére, amely a telefon, telex, elektronikus adatátvitel, posta, vezetékes rádió- és televízióműsor továbbítását egyesíti, de ebben a teljes formájában még sehol sem valósult meg. 1986-ban azonban az NSZK, Franciaország és Anglia, valamint Japán egy-egy városában jelentős előkísérleteket folytattak.

Fontos bejelentések hangzottak el a kanazawai (Japán) Nemzetközi Félvezető Lézer Konferencián. Ezek a fénytávközlés eddig ki nem használt lehetőségére hívták fel a figyelmet. Az optikai kábel az inkoherens fény impulzusai helyett koherens fényhullámokat továbbíthat, amelyek éppúgy modulálhatók, mint a rádióhullámok, de a felhasználható sávszélesség legalább ezerszer nagyobb, mint pl. mikrohullámok esetében. (Az inkoherens fényben a rezgés fázisa állandóan szabálytalanul változik, ezért csak a fény intenzitása modulálható; a koherens fény a rádióadók által kibocsátott szabályos fázisú sugárzásnak felel meg.) Az első ehhez szükséges eszközöket – hangolható lézert, optikai erősítőt – már kidolgozták.

Az elektronika, a csillagászat és az űrkutatás közös nagy sikere volt a Halley üstökös megfigyelése. Ez nemzetközileg teljesen összehangolt akció volt, több megfigyelő űrhajóval. A KGST-államok tudósai ezen belül szorosan együttműködtek. Kiemelkedő szerepe volt azoknak a Vega űrhajópáron felszerelt és tökéletesen működő elektronikus műszereknek, amelyeket magyar tudósok – a BME Mikrohullámú Híradástechnikai Tanszék oktatói – terveztek és készítettek. A nemzetközi együttműködésre egyébként jellemző, hogy a két szovjet Vega által szerzett adatok segítették az irányításban a nyugat-európai Giotto űrhajót.

A szórakoztatóelektronika területén elmaradt a nagy fordulat. A digitális hangszalag, amely a kompakt lemezzel azonos minőséget nyújt, technikailag elkészült ugyan – a tokiói kiállításon 18 cég is bemutatta –, de a lemezgyárak copyright-tiltakozása visszatartotta a piaci megjelenéstől. Csak abban az esetben fogadják el a digitális hangszalag megjelenését, ha megfelelő technikai megoldással meg tudják védeni lemezeiket az illegális lemásolástól. Nem könnyű feladat, hiszen még az akusztikus másolás is viszonylag jó minőséget eredményez.

A sok egyéb újdonság közül érdemes megemlíteni az orvosi elektronika egy új alkotását. A Cemax amerikai cég olyan számítógépes tomográf berendezést szerkesztett, amely nemcsak háromdimenziós ábrázolást nyújt, hanem vezérel is egy forgácsológépet, amely a beteg vizsgált szervének térbeli modelljét ténylegesen elkészíti a sebész vagy más beavatkozó orvos részére.

Valkó Iván Péter

Mi történt a számítástechnikában?

Az elmúlt esztendő a személyi számítógépek (PC-k) éve volt a világpiacon. Nem mintha ekkor jelent volna meg először ez a mindenki életében helyet követelő eszköz, hiszen pl. a legismertebb, a legtöbbet utánzott PC-t az IBM (Egyesült Államok) már 1981-ben bemutatta, de a piaci felfutás, az alkalmazási területek bővítése, a nagy számban eladható típusszoftverek nagy választéka valószínűleg 1986–87-ben tetőzik. Kb. 15 millió eladott számítógép, üstökösként felbukkanó, majd eltűnő cégek, váratlan sikerek és csúfos kudarcok, drasztikus árcsökkentések, egyszóval igazi piac jellemzi ezt a szektort. Hosszú távon persze itt is érvényesül a minőség, a megbízhatóság – és végül, de nem utolsósorban a tőkeerő. Két nagy csoport emelkedik ki: az IBM és az őt utánzó, IBM PC-hasonmásgyártók, ill. az ezekre a gépekre szoftvert készítők, és az egyre igényesebb műszaki-oktatási feladatokhoz mindig újra felnövő Apple (Egyesült Államok).

Ilyen tömegű gép esetén nem közömbös, milyen mikroprocesszort építenek be a PC-gyártók személyi számítógépeikbe. A verseny itt legalább olyan éles, mint a végtermékek piacán. Az Intel (Egyesült Államok) és a Motorola (Egyesült Államok) vív itt fej fej melletti küzdelmet. Az IBM és az IBM-hasonmásgyártók Intel, az Apple pedig az ezzel egyenértékű, de más filozófiára épülő Motorola mikroprocesszorokat alkalmazza gépeiben. 1986 nyarán az Intel bejelenti 80 386-os, 32 bites mikroprocesszorát; a Motorola az MC 68 000-es sorozat továbbfejlesztésével válaszol. Szeptemberben jelenik meg az első Intel 80 386-alapú gép, a Compaq (amerikai) Deskpro 386 személyi számítógépe, válaszul 1987 márciusában az Apple kirukkol az addig is népszerű Macintosh két továbbfejlesztett típusával, amelyek Motorola 68 020-as processzorra épülnek.

Az IBM – megunva a hasonmásgyártók számának és profitjának állandó növekedését – 1987 áprilisában egy teljesen új gépcsaláddal, a PS/2-vel jelenik meg. Új operációs rendszer, a szabványostól eltérő hálózati és grafikai megoldások nehezítik meg az utánzók dolgát. Egyidejűleg az IBM 15–20%-kal csökkenti korábbi modelljeinek árát. Az IBM új gépcsaládjának valószínűleg ugyanolyan szabványteremtő hatása lesz, mint korábbi PC, PC/XT és PC/AT gépeinek. Az a tény pl., hogy az eddig megszokott 5¼ inch (kb. 13 cm) átmérőjű hajlékonylemez (floppy disk) helyett 3½ inch (kb. 9 cm) átmérőjűt alkalmaz a cég, bizonyára világméretű változást jelent a lemezek és lemezegységek piacán. A méretcsökkentés nem jelenti a felhasználó megkárosítását, hisz az új minilemez tárolási kapacitása éppen a duplája a korábbi méretűnek (360 helyett 720 kilobájt).

A személyi számítógépek értelmes, gazdaságos kihasználásának kézenfekvő módja helyi hálózatok kialakítása, ahol bizonyos erőforrások (mágneslemezes tároló, nyomtató) megosztva használhatók. 1986–87-ben mintegy 300 000 helyi hálózat (LAN=Local Area Network) működött a világon. Legjelentősebb forgalmazói a Novell, a 3Com és az IBM, mindhárom amerikai cég.

A szoftvergyártás terén a számolótábla-kezelő programjáról híres Lotus cég (Egyesült Államok) vezeti a piacot 300 millió USD évi forgalmával, őt követi az amerikai Ashton-Tate (200 millió USD), szorosan a nyomukban a Microsoft (Egyesült Államok).

Az elmúlt időszak jellemző tendenciája a kategóriahatárok – legalábbis a felhasználók megítélése szerinti – elmosódása a mikro- és mini-, ill. nagyszámítógépek között. Megingott a csupán nagygépek gyártásával foglalkozók piaci helyzete. Egyre több felhasználó dönt úgy, hogy a nagy beruházási költséggel járó, légkondicionált géptermek építése és felszerelése helyett mikro- vagy miniszámítógéppel oldja meg feladatait. Ez egyben csökkenti kiszolgáltatottságát is a szakmailag és szervezetileg elkülönülő számítóközponttal szemben. Ezen irányzat legfőbb haszonélvezője a DEC (amerikai) cég, amely jelentős piaci szegmenseket hódít el az IBM-től. Jól jelzi ezt a folyamatot a tőzsde reagálása: 1986-ban a DEC részvényei stabilan emelkedtek, az IBM-éi csökkentek.

Jellegzetes vonása az elmúlt év számítástechnikai piacának a hordozható, ún. lap-top („ölbe vehető") gépek megjelenése. A könnyű (5–7 kg tömegű), akár utazás közben is használható, általában folyadékkristályos képernyővel felszerelt, telepről is működtethető gépek közül a japán Toshiba cég modelljei bizonyulnak a legjobbaknak. 1987-ben 600–700 000 darab eladásával számolnak a szakértők; ebből a Toshiba részesedése 30% felett várható.

Talán ez az egyetlen terület, ahol japán termék vezet a piacon. A japán gyártók 1987-ben sem új ötleteikkel tűnnek ki, hanem megbízható minőségükkel és rendkívül alacsony áraikkal. Továbbra is gyenge oldaluk a szoftverfejlesztés; ezen központi intézkedésekkel akarnak változtatni.

1986–87 egy másik slágere: a hi-fi technikában már néhány éve ismert, lézeres olvasófejjel működő CD(Compact Disc)-lemez bevonulása a számítástechnikai tárolóeszközök családjába. Az új eszköz neve: CD–ROM, kifejlesztője a holland Philips. A kompakt lemezek nevükhöz hűen hatalmas tárolókapacitással rendelkeznek: egy kb. 12 cm átmérőjű lemezre 500 megabájtnyi információ is elfér, ami megfelel egy 30–40 kötetes enciklopédia tartalmának. A CD–ROM gyors terjedését biztosítja, hogy immár minden komolyabb személyiszámítógép-gyártó cég ellátja gépét az optikai tárhoz szükséges csatlakozóval (egy tároló ára 1987-ben 700–1000 dollár). A CD–ROM egyetlen hátránya, hogy tartalma még nem törölhető, bár kísérleti szinten már létezik az újraírható optikai tár: a legígéretesebb eredmény a Philips és a Sony (Japán) közös vállalkozásából várható. Valószínű azonban, hogy ez a termék 1988 előtt nem fog megjelenni kereskedelmi forgalomban.

V. Nagy Elek

AIDS

A 80-as évek elején az Egyesült Államokban röppent fel a hír, hogy új és gyógyíthatatlan betegség szedi áldozatait, akik – akkor még – rendre homoszexuálisok voltak. Vagy: Haitiról érkezett bevándoroltak. A tünetek a szervezet immunrendszerének (védekezési mechanizmusának) vészes meggyöngülésére vallottak. S ami a legsúlyosabb: hamarosan mind meghalt, akin az AIDS tünetei jelentkeztek.

Előbb csak az orvosok kapták fel a fejüket, majd a sajtó is pedzegetni kezdte, hogy különös, új nyavalya tört a lakosságra, legalábbis annak egy szűk rétegére. A talányt a haitiak meglepően nagy száma okozta: miért éppen ők, ha egyszer a többi beteg mindegyike a hasonneműek – és csakis a férfiak – egymás közti szerelmének híve. Az esetek száma azonban meghökkentően szaporodott.

Haitira hamar meglett a magyarázat: a karibi szigetország a homoszexuálisok kedvelt üdülőterepe, s máig kiderítetlen, hogy a helyiek fertőzték-e meg a turistákat, vagy azok a bennszülötteket. A kór viszont egyre vészesebben terjedt, már nem százakban, hanem ezrekben számoltak, s nemsokára az is kiderült, hogy mások is veszélyeztetettek: pl. a vérzékenyek, akik arra szorulnak, hogy rendszeresen vért kapjanak. Az oknyomozás izgatottabb és szervezettebb lett. Megjelentek a páciensek között azok, akik valószínűsíthetően a kábítószer-adagoláshoz használt injekcióstűtől kaphatták meg a fertőzést.

Közben kiderült az is, hogy szó sincs lokális járványról: Európából is jelentettek hasonló tüneteket, majd Közép-Afrikából, amelyről kitűnt, hogy időrendben meg is előzte Haitit. A kór hamarosan átterjedt a férfiakról a nőkre, s ezt egyesek biszexuális életmódjával vagy a közösen használt injekcióstűkkel indokolták. Az évtized derekára megszülettek az első megfertőzött, a bajt nyilvánvalóan örökölt gyerekek. A Szerzett Immunhiány Tünetegyüttes nevű (angol nevének kezdőbetűivel AIDS), Afrikából származó betegség világméretű egészségügyi válsággá vált.

A kutatók, elsősorban az Egyesült Államokban és – gyarmati időkből származó afrikai érdekeltségei folytán – Franciaországban, lázas munkába fogtak: keresték a fertőzötteket és a bajt okozó vírust. Egyre világosabb lett, hogy hosszú lappangási idejű járvány jelentkezett, külön kellett számon tartani a már megbetegedettek (egyelőre nem túl nagy) és a fertőzöttek gyakran csak feltételezett, ill. prognosztizált számát. S míg a betegek számát ezrekben mérhették, a fertőzöttek száma már százezrekre, sőt hamarosan milliókra rúgott. 1987 tavaszán az Egészségügyi Világszervezet (WHO) tízmilliósra taksálta a vírushordozók seregét, miközben még „csupán" 45 000 beteget jegyzett az öt földrészen. A rákból eredő halálozásokhoz képest ez például nem túl sok, csakhogy amíg a rákot és más súlyos betegségeket legalább bizonyos százalékban gyógyítani lehet, addig az új, méltán rettegté vált kór áldozatai egyelőre menthetetlenek. Az AIDS-et nem mindenki kapja meg (még a vírushordozók közül sem), de akiken valóban kitört, azok, jelenlegi ismereteink szerint, előbb-utóbb valamennyien belehalnak. Nem csoda, ha az évtized második felében korunk pestiseként beszélnek róla, és az embereken erőt vettek a korábbi korok pusztító járványai során tapasztalt egynémely tünetek.

New Yorkban és másutt rémült szülők nem engedték iskolába gyerekeiket, amikor kiderult, hogy odajár egy AIDS-et vérátömlesztéssel kapott szerencsétlen; a kórházakban az ápolószemélyzet nem volt hajlandó megközelíteni a lassú agóniában szenvedő betegeket. Holott közben a francia és amerikai tudósok – egymással acsarkodó versenyben – elkülönítették az AIDS kórokozóját, s az esetek számának szaporodásával mind többet lehetett megtudni a valóságos veszélyekről, amelyek nem azonosak a képzeltekkel. De hát időközben meghalt e bajban jó néhány híres ember is, akikről kiderült, hogy titokban homoszexuálisok voltak – pusztulásuk azonban csak fokozta a pánikot, és ez megnehezíti a józan és előrelátó védekezést.

A kutatók és kezelők szerint az AIDS elsősorban a vérrel és a spermával terjed, szexuális érintkezés útján. A megfertőzött fecskendő és a fertőzött vér beadagolása persze tragikus terjesztő: időbe tellett, amíg a civilizált országokban átvizsgálták a műtétekhez használt vért, és kiszűrték a vírushordozó donorokat. Maga az AIDS-vírus felettébb pusztulékony, ennélfogva egyszerű emberi érintkezés révén nem tud terjedni, mint a nátha vagy az influenza, az ilyen jellegű pánik tehát indokolatlan. Egyetlen esetet sem jegyeztek fel még, amelynél a beteg a mindennapi vagy akár a szorosabb családi érintkezés során kapta volna meg a kórt; egyelőre a rovar általi terjedését is kizárják.

A vész hordozója egyes-egyedül a nemi aktus (megint csak leszámítva a véradást és a tűket), éppen ezért a megelőzés fő formája a meggondolt párválasztás, és elég hatásosnak ítélt eszköze a férfiak óvszerhasználata. A szakértők fő gondja az, hogy a nagy számú felfedezetlen és mit sem tudó vírushordozó akaratlan járványterjesztő (néhol már büntetik a tudatos gondatlanokat), s a sokéves lappangási idő az AIDS-et hosszú gyújtózsinórú bombához teszi hasonlatossá. Például az 1987 elején Európában nyilvántartott 5000 eset gyaníthatóan csak időbeni, lappangási lemaradás az Egyesült Államok 36 000 betegéhez képest; az egészségügyi hatóságok ezért kongatnak máris vészharangokat, s alkalmazzák az egyetlen hatásosnak vélt stratégiát: mindenütt minden terjedési mód ellen egyszerre és előre kell küzdeni. A WHO szerte a világon gyors ütemben okítja tagszervezeteit a szűrésre és megelőzésre, kivált tartva attól, hogy a harmadik világban fellobbanó járvány rendkívüli méretű lehet. Hiszen az afrikai államok alig néhány ezer esetet jelentettek eddig, holott szakértők máris milliókra taksálják fertőzötteiket. Ámde a szűrés és a véradás higiéniai biztosítása olyan összegekbe kerül, amit a szegény országok aligha képesek megfizetni. A fejlett országoknak viszont tudniuk kell, hogy a kór bezárul, mert a világ országai állandó kapcsolatban vannak egymással.

Folyik persze a lázas kúrakeresés is, néha sajátos mellékzöngékkel: francia–amerikai csúcstalálkozónak kell meghirdetnie a két ország tudósai közötti „AIDS-kutatási döntetlent", de hát a feltételezett

üzleti szempontok is szerepet játszanak. Egyelőre azonban csak biztató kísérletek vannak, ellenszer még nincs, sem a megelőző oltásra, még kevésbé a gyógyításra, legfeljebb a halálos kór előrehaladásának lelassítására.

Az AIDS, a szerzett immunhiányos tünetegyüttes ma még csaknem minden esetben halálos fertőző megbetegedés, amelyet vírus idéz elő. Elnevezése angol nevének (acquired immune deficiency syndrome) rövidítéséből származik. A betegséget 1981-ben ismerték fel az Egyesült Államokban. Az AIDS-vírus kevesebb mint egy évtized alatt elterjedt földünkön, és a terjedés ütemében sajnos a közeljövőben sem várható lassulás.

Az AIDS történeti kronológiája

1981. június: Az Egyesült Államok Járványugyi Központja, a Centers for Disease Control (CDC) Morbidity and Mortality Weekly Reports (MMWR) c. kiadványában rövid cikk jelenik meg arról, hogy 1980 októbere és 1981 májusa között 5 fiatal Los Angeles-i homoszexuális férfin olyan megbetegedést – egy parazita, a Pneumocystis carinii által okozott tüdőgyulladást (PcP) – diagnosztizáltak, amelyet *ép immunrendszerű egyénben eddig még sohasem észleltek.*

1981. július: Újabb közlemény az MMWR-ban arról, hogy az elmúlt harminc hónap során 26 New York-i és kaliforniai homoszexuális férfinál a Kaposi-szarkómának (KS) nevezett bőrdaganat szokatlanul súlyos, a belső szervekre is kiterjedő formáját észlelték.

1981. augusztus: A PcP-ben és/vagy KS-ben szenvedő, zömmel homoszexuális fertibetegek bejelentett száma 108-ra emelkedik.

1982. május: Homoszexuális férfiaknál nagy számban (57) észlelnek speciális nyirokcsomóduzzanatot, és – ma már tudjuk, hogy jogosan – összefüggésbe hozzák a PcP–KS-esetekkel.

1982. június: 355-re emelkedik az Egyesült Államokban a KS-ben, PcP-ben vagy egyéb opportunista (ép immunrendszerű egyénekben betegséget nem okozó) infekciókban szenvedő betegek száma. Felismerik az intravénás kábítószerezés szerepét a betegség terjedésében.

1982. május: Gottlieb és munkatársai leírják a KS–PcP-betegekre jellemző alapvető immunológiai elváltozásokat.

1982. július: 3 veleszületett vérzékenységben szenvedő (hemofíliás) betegnél PcP-t észlelnek; ennek alapján először merül fel annak a lehetősége, hogy az ezekben az esetekben és a korábban homoszexuális férfiaknál, intravénás drogosoknál és haitiaknál talált tünetcsoport összefügg, és a kórokozó vérrel is átvihető. A továbbiakban a hemofíliásoknál kifejlődő esetek száma meredeken emelkedik: 1982 decemberéig 7, 1983 decemberéig 21, 1984 októberéig 52, 1985 júliusáig 82, 1986 januárjáig 124, 1986. december végéig összesen 239 esetet jelentenek be egyedül az Egyesült Államokban, és hasonló adatokat közölnek más országokból is.

1982. szeptember: A CDC először használja hivatalosan az AIDS elnevezést a KS–PcP–Oi-tünetcsoport megnevezésére és megadja a betegség definícióját. Az 593 bejelentett betegből 243 meghalt.

1982. december: Az első olyan AIDS-eset leírása, amelyben a fertőzés egyszeri vérátömlesztés során következett be.

1982. december: Az első 4 AIDS-es csecsemőbeteg leírása.

1983. január: AIDS-t észlelnek két olyan nőbetegnél, akik AIDS-es férfiak állandó szexuális partnerei voltak. A következtetés: az AIDS heteroszexuális nemi kapcsolat útján is terjedhet.

1983. május: Francia kutatók, Montagnier és munkatársai izolálnak egy vírust, amelyet az AIDS kórokozójának tartanak, mai ismereteink szerint teljes joggal. A vírust *l*ymphadenopatiához *a*sszociálódott *v*irusnak (LAV) nevezik el.

1983. június: A bejelentett AIDS-megbetegedések össz-száma 1641-re emelkedik az Egyesült Államokban. 1983 augusztusára ez a szám 1972-re, szeptemberig 2259-re nő; a halálozási arány: 41%.

1983. október: Az Egészségügyi Világszervezet megszervezi az első AIDS-szel foglalkozó európai konferenciát a dániai Aarhusban: 15 európai országból összesen 267 megbetegedést jelentenek, a legtöbbet Franciaországból és az NSZK-ból.

1983. december: Kanadából 51 AIDS-beteget jelentenek. 1983-ból származnak az első jelzések a betegség előfordulásáról Közép- és Dél-Amerikában, Afrikában és Ausztráliában is.

1984. január: Az Egyesült Államokban, ahol már 42 tagállambol jelentették a betegséget, 3000-re emelkedik a bejelentett AIDS-betegek száma. 90%-uk 20 és 49 év közötti. Transzfúzióval összefüggő AIDS-t 31 betegen észleltek. Kidolgozzák a gyermekkori AIDS első definícióját. Eszerint 42 gyermeknél lehetett a betegséget diagnosztizálni.

1984. május: Robert Gallo munkacsoportja az Egyesült Államokban több közleményt jelentet meg a Science c. folyóiratban az AIDS-t okozó vírus izolálásáról. A vírus lényegében azonos a Montagnier-csoport által egy évvel korábban izolált LAV-val, de az amerikai kutatók dolgoztak ki elsőként eljárást a vírus nagy mennyiségben történő előállítására, ami a további fejlődés, a diagnosztikumok kidolgozásának és az esetleges vakcina előállításának alapja. A vírust HTLV-III-nak (humán lymphocytotrop vírus, 3. típus) nevezik el.

1984. első félév: Több közlemény is megjelenik az AIDS tömeges előfordulásáról Afrikában. A betegség felbukkan Izraelben és Japánban is, így már valamennyi földrészen jelentkezett.

1984. június: 4861 felnőtt és 57 gyermek AIDS-es az Egyesült Államokban. 78%-ukat négy államból (New York, California, Florida, New Jersey) jelentik.

1984. július: Megjelennek az első hivatalos adatok a HTLV-III/LAV (a legtöbb közlemény ekkor ezen a hibrid néven említi a vírust) elleni antitestek előfordulásáról a fokozott AIDS-kockázatnak kitett különböző csoportokban. Az adatok megdöbbentőek: kiderül, hogy egyes vizsgált homoszexuális férfi, intravénás kábítószeres és hemofíliás csoportokban az ellenanyag-előfordulás még a tünetmentes személyek között is meghaladja az 50%-ot.

1984. augusztus: Amerikai és francia kutatók beszámolnak arról, hogy a HTLV-III/LAV vírussal sikeresen lehet csimpánzokat fertőzni. Az állatok nem betegednek meg ugyan, de ellenanyagokat termelnek, és az AIDS-re jellemző immunológiai elváltozások is kifejlődnek bennük.

1984. november: 10 európai országból 421 AIDS-es beteget jelentenek. Európában is a homoszexuális férfiak képezik a betegek túlnyomó többségét, de aránylag kevesebb a kábítószeres.

1984. november: Csaknem 7000 felnőtt és gyermek AIDS-beteg az Egyesült Államokban.

1985. január: Európában továbbra is 10 országban diagnosztizáltak AIDS-t, összesen 559 esetben. A betegek egy része a Karib-tengeri országokból vagy Afrikából érkezett Európába.

1985. március: 940 európai beteget jelentenek 14 országból.

1985. április: Az I. Nemzetközi AIDS-konferencia az Egyesült Államokban, Atlantában.

1985: Napvilágot látnak az első közlemények arról, hogy a HTLV-III/LAV kimutatható a központi idegrendszerben is, és itt közvetlenül is képes súlyos ideg- és elmekórtani elváltozásokat előidézni.

1985. július: Az Egyesült Államokban észlelt AIDS-megbetegedések száma meghaladja a 10 000-et. A 11 132 betegből 148 a 13 éven aluli.

1985. augusztus: Az első AIDS-fertőzött ember, egy fiatal homoszexuális férfi észlelése Magyarországon.

1985. szeptember: 16 európai országból 1574 AIDS-beteget jelentenek, a legtöbbet Franciaországból, az NSZK-ból és Nagy-Britanniából.

1985. október: Nemzetközi AIDS-konferencia az AIDS-ről Afrikában, a közép-afrikai Banguiban. A trópusi országokban is használható egyszerűsített AIDS-definíciót fogadnak el.

1985. október: Egészségügyi miniszteri rendelet jelenik meg *Magyarországon* az AIDS-es, ill. AIDS-gyanús betegek kötelező bejelentéséről és ápolásáról.

1985. december: Az európai AIDS-betegek száma túllépi a 2000-et: Franciaországból hetenként 8-9, az NSZK-ból 6-7 új esetet jelentenek. Az egymillió lakosra számított előfordulási gyakoriság Svájcban (15,4), Dániában (13,3) és Franciaországban (10,4) a legmagasabb.

1986. január: 16 227 felnőtt és 231 gyermek AIDS-es beteget jelentenek az Egyesült Államokból. Vizsgálják a fertőzés lehetséges okait azoknál a betegeknél, akik nem tartoznak az egyik ismert rizikócsoportba sem. Az elemzés a heteroszexuális átvitel valószínűségét támasztja alá.

1986. június: A II. Nemzetközi AIDS-konferencia Párizsban.

1986. június: Számos közlemény támasztja alá az AIDS tömeges előfordulását Afrikában. Az adatok egyértelműen azt mutatják, hogy Afrikában mind az AIDS-es betegek, mind a HTLV-III/LAV vírussal fertőzöttek között kb. ugyanannyi a férfi és a nő; ezzel szemben a mérsékelt égövi országokban a férfi–nő arány kb. 19:1.

1986. július: Holland szerzők ismertetik az első tapasztalatokat a HTLV-III/LAV vírus-antigén kimutatására a betegek vérszérumában.

1986: Nemzetközi bizottság új nevet javasol a HTLV-III/LAV vírus részére.A HIV (*human immundeficiencia virus*) elnevezést széles körben elfogadják, de nem minden kutató ért vele egyet.

1986: Amerikai kutatók két új, Nyugat-Afrikában honos vírust találnak tünetmentes egyéneknél, ezt HTLV-IV-nek nevezik el. Ugyanezt a vírust a franciák is megtalálják, ők LAV-2-nek nevezik el.

1986: Az Egészségügyi Világszervezet közzéteszi becslését, eszerint a földön 10 millió ember fertőződött meg az AIDS vírusával, és 5 éven belül ez a szám várhatóan 100 millióra növekszik.

1986. december: *Magyarországon diagnosztizálják az első AIDS-megbetegedést.* A beteg, aki 1987 februárjában meghalt, egy transzfúzió kapcsán kapta a fertőzést 1985 januárjában, amikor a vért még nem szűrték az AIDS-vírus elleni antitestek jelenlétére.

Amerikai AIDS-betegek halálozása

A diagnózis időpontja	Betegek száma	1986 végéig meghalt	%
1981. I. félév	84	76	90
II. félév	177	158	89
1982. I. félév	361	309	86
II. félév	638	544	85
1983. I. félév	1199	1015	85
II. félév	1565	1289	82
1984. I. félév	2396	1881	79
II. félév	3135	2370	76
1985. I. félév	4244	2834	67
II. félév	5231	2802	54
1986. I. félév	5946	2186	37
júl. 1.–dec. 29.	3951	774	20

1986. december: 29 003 AIDS-beteg az Egyesült Államokban, közülük 410 gyermek. A jelentés időpontjában 16 301 beteg már nem élt.
1987. március: Az Egészségügyi Világszervezet jelentése szerint eddig a Föld 91 országában észleltek AIDS-megbetegedést, a betegek száma 42 404. Az Egyesült Államokból jelentették a legtöbb beteget (31 036), 1000-en felül van a bejelentett esetek száma Franciaországban és Brazíliában is.
1987. március: Magyarországon 114 a HIV-vel fertőzöttek száma, AIDS összesen 4 betegben fejlődött ki.
1987. június: A III. Nemzetközi AIDS-konferencia Washingtonban.

Az AIDS elleni küzdelem rövid története

1982. november: A CDC közzéteszi az első óvó rendszabályokat az AIDS-es betegeket ápoló, ill. ezek vérével és váladékaival dolgozó egészségügyi személyzet részére. A szabályokat azóta többször korszerűsítették.
1983. március: A betegség terjedési módjának megismerése után sok amerikai szervezet közzéteszi az AIDS megelőzésére vonatkozó ajánlásait. A legfontosabbak: AIDS-es vagy AIDS-gyanús beteggel nem ajánlatos szexuális kapcsolatot létesíteni; a rizikócsoportok tagjai csökkentsék szexuális partnereik számát; a rizikócsoportba tartozó egyének közül senki se jelentkezzen véradónak; folytatni kell a kutatásokat a vér AIDS-vírussal való fertőzöttségének kimutatására és a vérkészítmények biztonságossá tételére.
1984. május: Amerikai kutatók kidolgozzák az AIDS-vírus-ellenanyag mérésének egyszerű, tömeges vizsgálatra is alkalmas technikáját. A különböző amerikai és európai cégek között megindul a verseny a diagnosztikum előállítására.
1985. január: Különböző amerikai szervezetek együttes ajánlásokat dolgoznak ki és tesznek közzé a vér- és plazmaminták AIDS-vírus elleni ellenanyag-vizsgálatának elveiről, ennek értékéről és végrehajtási módjáról.
1985. március: Négy amerikai cég is hivatalos engedélyt kap az AIDS-vírus-ellenanyag (anti-HTLV-III/LAV) kimutatására szolgáló diagnosztikum forgalomba hozatalára.
1985. április óta az Egyesült Államokban minden, a véradás során levett vért ellenőriznek anti-HTLV-III jelenlétére.
1985: Kidolgozzák és alkalmazni kezdik azokat a fizikai és kémiai módszereket, amelyek alkalmasak a HTLV-III/LAV elölésére a véralvadásifaktor-koncentrátumokban.
1985: Egyre több európai országban válik kötelezővé a vér anti-HTLV-III-szűrése; az év végéig Ausztria, Belgium, Dánia, az NSZK (már áprilisban), Finnország, Hollandia, Franciaország, Norvégia, Svájc és Nagy-Britannia vezeti be ezt az óvó rendszabályt.
1986. február: Magyarországon is megindulnak az anti-HTLV-III-szűrővizsgálatok, fokozatosan kiterjesztve az egyes vérellátó állomásokra.
1986. július óta Magyarországon is minden véradáskor levett vért megvizsgálnak az AIDS-vírus elleni antitestek jelenlétére; a pozitívnak talált vért megsemmisítik.
1986. december végéig hazánkban 390 000 véradáskor nyert minta közül 5 biztosan pozitívat találnak, mind az 5 donor az utánvizsgálatkor homoszexuális férfinak bizonyul.

A legfontosabb AIDS-rizikócsoportok

Az Egyesült Államokban és a nyugat-európai országokban mindmáig a homoszexuális férfiak kockázata a legnagyobb az AIDS kifejlődésére. A homo- és biszexuális férfiak arányszáma az AIDS-esek között a kezdettől mindmáig szinte alig változott, ugyanez vonatkozik az intravénás kábítószeresekre is. E két csoport előfordulási gyakorisága 1983-ban és 1984 elején 71 és 17%, 1984 végén 73 és 17%, 1986 márciusában 73 és 17%, 1986 decemberében 74 és 17% volt.

Nyugat-Európában kezdetben a homoszexuálisok aránya magasabb, a drogosoké lényegesen alacsonyabb volt; ez a különbség újabban kezd kiegyenlítődni. A hemofíliások, ill. a vérátömlesztés útján fertőződöttek az Egyesült Államokban az AIDS-esek 1, ill. 2%-át, Európában valamivel nagyobb részét (3–3%) képezik.

Mind az Egyesült Államokban, mind Nyugat-Európában arányában, de elsősorban abszolút számában jelentősen nő azok száma, akik heteroszexuális úton kapták a fertőzést. Gyakoribb a férfiról nőre való terjedés, de előfordul nőről férfira való fertőződés is. Afrikában pedig ez a fertőzési mód a tipikus, a legveszélyeztetettebbek a partnereiket gyakran váltó nők és férfiak. A legújabb vizsgálatok szerint a prostituáltak nagy százaléka már Afrika-szerte fertőződött a HIV vagy a LAV–2 vírusával.

Hogyan védekezzünk az AIDS-fertőzés ellen?

A legfontosabb óvó rendszabályokat 6 pontban lehet összefoglalni. Ha valaki ezeket megtartja, nagy valószínűséggel elkerülheti a fertőzést, ill. ha már vírushordozóvá vált volna, nem adja át a fertőzést másoknak. Az óvó rendszabályok azon alapulnak, hogy az AIDS vírusa nemi érintkezés, kábítószerezésnél fertőzött tű közös használata, ill. fertőzött vér és az ebből készült vérkészítmények útján terjed. A fertőzött anya nagy valószínűséggel megfertőzi újszülöttjét, ezért a HIV-vel fertőzött nőknek tartózkodniuk kell a teherbeeséstől. Ha ez mégis megtörténik, terhességüket ajánlatos megszakítani. A rendszabályok:

1. A szexuális partnerek számát a lehető legkisebbre kell csökkenteni. A kölcsönös hűségen

alapuló tartós párkapcsolat a legjobb védekezés az AIDS ellen.
2. Ha mégis alkalmi partnerrel történik nemi érintkezés, a férfi partner feltétlenül használjon gumi óvszert!
3. A homoszexuális férfiak közötti aktusnak úgy kell lezajlania, hogy az ondó semmiképpen se kerüljön be egyik testüregbe sem. Az aktív partner viseljen gumi óvszert!
4. Aki intravénás kábítószer-élvezet rabja és képtelen leszokni erről, legalább arra vigyázzon, hogy semmiképpen se fecskendezzen magába kábítószert már mások által is használt tűvel vagy fecskendővel.
5. Aki a fent leírt rizikócsoportok tagja, vagy szexuális partnere tartozik e rizikócsoportok egyikébe, semmiképpen se jelentkezzen véradónak, szervdonornak vagy mesterséges megtermékenyítéshez spermaadónak.
6. Aki attól fél, hogy megfertőződött az AIDS vírusával, jelentkezzen ingyenes vérvizsgálatra. Ha negatívnak bizonyul, megszabadul félelmétől; ha pozitívnak találják, szakszerű orvosi tanácsokat kaphat.

Helyzetkép 1987 nyarán

A járványügyi helyzetet továbbra is világszerte a HIV-fertőzés gyors ütemű terjedése jellemzi. 1987. május 20-ig 112 országból 49 667 AIDS-beteget jelentettek az Egészségügyi Világszervezetnek (WHO). A föld országai különböző csoportokra oszthatók az AIDS előfordulásának gyakorisága szempontjából: erősen fertőzött, gyengén fertőzött területekre, ill. olyan országokra, ahol eddig még nem észleltek megbetegedést. A legtöbb megbetegedés ma is az Egyesült Államokban fordul elő (35 518). További 5 országból jelentettek 1000-nél több megbetegedést: Franciaország (1221), Uganda (1138), NSZK (1136), Tanzánia (1130), Brazília (1012); 5 másik országban pedig 500–1000 között volt a bejelentett AIDS-es betegek száma: Kanada (1000), Haiti (881), Nagy-Britannia (750), Olaszország (561), Ruanda (507). Az Egészségügyi Világszervezet becslése szerint csak minden második AIDS-es beteget jelentenek be, az esetek tényleges száma tehát legalább 100 000.

1987. július 29-ig a WHO-nak bejelentett AIDS-es betegek száma 55 396-ra nőtt, tehát alig több mint két hónap alatt csaknem 6000 új esetet jelentettek. Az eddigi 112 mellett 10 újabb országban is észlelték az AIDS jelentkezését, 20 további ország viszont még mindig azt jelentette, hogy területén nem észlelték a betegséget. A megbetegedések földrészek szerinti megoszlása: Észak- és Dél-Amerika – 40 országból 43 758 eset; Európa – 27 országból 6067 eset; Afrika – 34 országból 4802 eset; Ázsia – 18 országból 160 eset; Ausztrália–Óceánia – 3 országból 569 eset.

Magyarországon 1987. augusztus 1-jéig 5 AIDS-beteget jelentettek be, közülük 3 már meghalt. Az ismert AIDS-fertőzöttek száma 140, közöttük továbbra is a homoszexuális férfiak vannak többségben. A szűrővizsgálatok kezdetétől 1987. június 30-ig kereken 695 000 egységnyi véradás során levett vért vizsgáltak meg a HIV-ellenanyag jelenlétére. 7 verifikáltan pozitív véradót találtak, a pozitivitás előfordulási gyakorisága tehát aránylag alacsony (10 000 véradóra számítva 0,1). Ez valószínűleg annak is köszönhető, hogy a nyilvánosan közzétett információkból a rizikócsoportok tagjai megértették: nem szabad vért adniuk. További védelmet jelent számukra az 1987-ben általánosan bevezetésre kerülő ún. önkizáró nyilatkozat, amelynek segítségével azok a rizikócsoportba tartozó véradók, akik nem akarják a munkahelyi véradás során a véradástól való tartózkodással leleplezni magukat, jelezhetik, hogy levett vérüket ne használják fel gyógyászati célokra.

A tudományos kutatás fő irányai a washingtoni kongresszus és az azóta megjelent irodalom alapján a következők:

- az AIDS-vírus (HIV) tulajdonságainak további felderítését célzó vizsgálatok, annak tanulmányozása, hogy a vírus hogyan jut be a különböző, iránta érzékeny sejtekbe és hogyan károsítja ezeket és rajtuk keresztül az egész szervezetet;
- járványügyi szempontból a két legfontosabb kutatási irány: a) a HIV mellett újabban leírt AIDS-okozó vírusok elterjedtségének meghatározása s további terjedésének nyomonkövetése; b) annak a (az AIDS-vírus fertőzés további terjedése szempontjából döntő) kérdésnek folyamatos vizsgálata, hogy a heteroszexuális fertőzési mód (az afrikai országokhoz hasonlóan) uralkodóvá válhat-e a mérsékelt égövi országokban is;
- az emberi szervezet HIV-ellenes immunológiai védekezőképességének vizsgálata a betegség különböző szakaszaiban és e védekezőképesség fokozásának lehetőségei;
- a HIV-nek a szervezetben való elszaporodását és így a HIV-fertőzés kialakulását meggátló védőoltás kidolgozása, kipróbálása állatmodelleken, majd önkénteseken, és megfelelő eredmények esetén széles körű alkalmazása;
- a HIV szaporodását gátolni képes gyógyszerek kutatása, kipróbálása, az alkalmazható szerek dózisának és az alkalmazás optimális időpontjának meghatározása.

II. A Föld és a világegyetem

A Föld

Tomege: 5978 trillió tonna
Sűrűsége. 5,518 g/cm³
Egyenlítői kerülete: 40 075.704 km
Egyenlítői átmérője*: 12 756,320 km
Sarki átmérője*: 12 713,550 km
Legmélyebb (tengeri) pontja: Mariana-árok (Csendes-óceán). 11 034 m
Legmagasabb pontja: Csomolungma (Mt. Everest Himalája). 8848 m
Felulete: 510,22 millió km²
Szárazföldek területe (29,2%): 149,16 millió km²
Vizek felülete (70,8%): 361,06 millió km²

* Mesterséges holdak mérése szerint, 1964

Az óceánok

Oceán	Alapterület (1000 km²)	Átlagos mélység (m)
Csendes-óceán	165 016	4028
Atlanti-óceán	96 911	3743
Indiai-óceán	73 442	3963
Összesen	335 369	3930

A legnagyobb tengerek

Tenger	Melyik óceánhoz tartozik?	Terulet (1000 km²)
Jeges-tenger	Atlanti-óceán	10 512
Korall-tenger	Csendes-óceán	4 791
Arab-tenger	Indiai-óceán	3 683
Foldkozi-tenger	Atlanti-óceán	2 969
Weddel-tenger	Atlanti-óceán	2 890
Karib- (Antilla-) tenger	Atlanti-óceán	2 754

A tengerfenék legmélyebb pontjai

Nev	Oceán	Mélység (m)
Mariana-árok	Csendes-óceán	11 034
Tonga-árok	Csendes-óceán	10 882
Filippinó-árok	Csendes-óceán	10 830

A legnagyobb félszigetek

Név	Földrész	Terulet (km²)
Arab-fsz.	Ázsia	2 691 000
Hindusztáni-fsz.	Ázsia	2 088 000
Indokínai-fsz.	Ázsia	1 740 000
Szomáli-fsz.	Afrika	1 400 000
Labrador	É-Amerika	1 300 000
Skandináv-fsz.	Európa	720 000

A legnagyobb szigetek

Név	Ország vagy földrész	Terulet (km²)
Grönland	Grönland	2 160 000
Uj-Guinea	Indonézia–Pápua Uj-Guinea	771 900
Borneó (Kalimantan)	Indonézia–Malaysia–Brunei	734 000
Madagaszkár	Madagaszkár	589 500
Baffin-sziget	Kanada	476 050
Szumátra (Sumatera)	Indonézia	423 647

A földrészek

Földrész	Terulet (1000 km²)
Európa	10 508
Ázsia	44 411
Afrika	30 319
Észak-Amerika	21 515
Kozép- és Dél-Amerika	20 566
Ausztrália és Óceánia	8 510
Antarktisz	13 328

A legnagyobb sivatagok

Név	Földrész	Terulet (km²)
Szahara	Afrika	9 065 000
Góbi	Ázsia	1 295 000
Líbiai-siv.	Afrika	1 165 500
Rub' al Hali	Ázsia	647 500
Kalahári	Afrika	582 750
Nagy-homoksiv.	Ausztrália	388 500

A leghosszabb folyók

Nev	Földrész	Hosszuság (km)
Nilus	Afrika	6656
Amazonas	Dél-Amerika	6400
Jangce (Csang-csian)	Ázsia	6342
Ob–Irtisz	Ázsia	5379
Sárga-folyó (Huangho)	Ázsia	4644
Kongó	Afrika	4640
Amur	Ázsia	4390
Léna	Ázsia	4374
Missouri	Észak-Amerika	4320
Mackenzie	Észak-Amerika	4216

A Föld legmagasabb pontjai (földrészek szerint)

Földrész, csúcs	Hegység, terület	Ország	Magasság (m)
Ázsia, Csomolungma (Mt. Everest)	Himalája	Kína–Nepál	8848
Dél-Amerika; Jankho Uma	Andok	Bolívia	7010
Észak- és Közép-Amerika; Mt. McKinley	Alaszkai-hg.	USA (Alaszka)	6194
Afrika; Kibo	Kilimandzsáró	Tanzánia	5895
Antarktisz; Vinson Massif	Ellsworth-hg.		5140
Ausztrália és Óceánia; Puncak Jaya	Maoke-hg. (Új-Guinea)	Indonézia	5030
Európa, Mt. Blanc	Alpok (Mont Blanc)	Franciaország–Olaszország	4807

Néhány jelentősebb vulkán

Név	Hegység v. terület	Ország	Magasság (m)	Az utolsó kitörés dátuma
San Pedro	Andok	Chile	6154	1911
San Pablo	Andok	Chile	6118	1911
Citlaltépetl (Orizaba)	Keleti-Sierra Madre	Mexikó	5700	1867
Popocatépetl	Keleti-Sierra Madre	Mexikó	5452	1923
Klucsevszkaja szopka	Kamcsatka-fsz.	Szovjetunió	4750	1974
Meru	Meru	Tanzánia	4566	1910
Mauna Loa	Hawaii	USA (Hawaii)	4170	1975
Kamerun	Kamerun	Kamerun	4070	1959
Acatenango	Kordillerák	Guatemala	3976	1927
Haleakala Crater	Maui	USA (Hawaii)	3855	n. a.
Kerinci	Szumátra	Indonézia	3805	1966
Santa Maria	Kordillerák	Guatemala	3772	1934
Etna	Szicília	Olaszország	3263	1981
Beerenberg	Jan Mayen-sz.	Norvégia (külbirtok)	2341	n. a

A legjelentősebb gleccserek

Gleccserek	Földrész	Hosszúság (km)
Lambert	Antarktisz	434
Rennick	Antarktisz	257
Bering	Észak-Amerika	201

A legnagyobb tavak

Tó	Ország	Terület (km²)
Kaszpi-tenger	Szovjetunió–Irán	371 000
Felső-tó	USA–Kanada	82 411
Viktória-tó	Tanzánia–Uganda–Kenya	69 482
Aral-tó	Szovjetunió	66 458
Huron-tó	Kanada–USA	59 594
Michigan-tó	USA	58 014

A legmagasabb épületek

Épület	Város (ország)	Magasság (m)	Emelet
Sears Tower	Chicago (USA)	443	110
World Trade Center	New York (USA)	421	110
Empire State Building	New York (USA)	381	102 + tévétorony
Standard Oil Building	Chicago (USA)	346	80
John Hancock Center	Chicago (USA)	337	100
Chrysler Building	New York (USA)	319	77

A leghosszabb alagutak

Vasúti alagút	Ország	Hosszúság (m)	Megnyitás éve
Seikan	Japán	53 841	1985
Dai-Shimizu	Japán	22 300	1979
Simplon-II	Olaszország–Svájc	19 819	1922
Simplon-I	Olaszország–Svájc	19 799	1906
Shin-Kanmon	Japán	18 600	1975
Appennino	Olaszország	18 507	1934

A leghosszabb hidak

Híd	Ország	Hossz (m)
Pontchartrain Causeway-II.	USA	38 422
Pontchartrain Causeway-I.	USA	38 352
Chesapeake (hídalagút)	USA	28 408
Pontchartrain (közúti)	USA	16 100
Pontchartrain (vasúti)	USA	16 000
Presidente Costa e Silva	Brazília	13 980

A földtörténet korszakai

Sokáig úgy gondolták, hogy az élet bolygónk történetének csupán utolsó periódusára jellemző. Ezt az utolsó félmilliárd évet az élővilág fejlődésében mutatkozó két markáns határvonal alapján osztották földtörténeti ókorra, középkorra és újkorra.

E felfogással szemben az utóbbi évtizedek felismerése, hogy a Föld és az élet fejlődése egymástól elválaszthatatlan, s ez bolygónk csaknem egész történetére érvényes. Modern módszerek segítségével ugyanis 3,5 milliárd éves életnyomok mutathatók ki, vagyis bolygónk létrejötte után csakhamar megjelenik az élet. Nemcsak egyszerűen alkalmazkodik a tengerek, szárazföldek átrendeződéséhez, a vulkáni tevékenységhez, a hegységek felgyűrődéséhez, valamint az éghajlati változásokhoz, hanem az élet maga is visszahat a Földre, és alapvetően átalakítja azt. Az élővilág például a fotoszintézis segítségével kialakítja a szabad oxigént tartalmazó légkört, megváltoztatja a felszíni lepusztulást és a mállási folyamatokat, újfajta kőzeteket hoz létre, sőt az élő anyagból, annak átalakulása révén, halmozódnak fel az évszázmilliók során jelenlegi legfontosabb energiahordozóink, a kőszén, a kőolaj és a földgáz.

A Föld születése idején, 5,5 milliárd éve, bolygónk fizikai, kémiai viszonyai nem teszik lehetővé az élet kialakulását. A kozmikus porból és gázokból összetömörült Föld az akkor óriási mennyiségű és energiájú kozmikus anyag becsapódása, valamint a radioaktív anyagok hőtermelése következtében teljes egészében megolvad, felizzik. Az izzó olvadékban kialakulnak bolygónk különböző sűrűségű gömbhéjai, övezetesen elkülönülnek a különböző kémiai elemek. Az első szilárd kéreg csak bizonyos lehűlés után szilárdul meg, s ezt kezdetben még át- és áttöri a mélyebb rétegek izzó magmája. E forró szakaszban még nincs óceán, és a forró őslégkör összetétele alapvetően eltér a mait ól.

A forró időszak viszonylag rövid ideig tart. A 3,7 milliárd éves párnalávák és a 3,8 milliárd éves üledékeskőzet-maradványok kétségtelenné teszik, hogy a hidroszféra anyaga – a víz – ekkor már cseppfolyós. A földfelszín döntő többségét évmilliárdokon keresztül az óceánok borítják, és az élőlények számára – az utolsó félmilliárd év kivételével – a tenger az egyedüli élettér. Ennek fő oka, hogy ekkor még csak a víz jelent védelmet a Nap ultraibolya sugarai ellen. A tengeri növények, elsősorban az algák töltik fel a légkört oxigénnel, így jön létre bolygónk körül az az ózonpajzs, amelynek védelmében mintegy félmilliárd évvel ezelőtt a növények és az állatok meghódíthatják a szárazföldeket.

A földtörténet korai időszakait a kékalgák uralják. Az élet kialakulásától a sejtmag megjelenéséig mintegy 2 milliárd év telik el. Az élővilág fejlődése a földtörténet utolsó 1 milliárd évében gyorsul fel, az utolsó félmilliárd évben pedig robbanásszerűvé válik.

Az élet korai, több milliárd évig tartó lassú fejlődése idején (számítások szerint) a világóceán átlagos mélysége 2,8 km. A mai értelemben vett kontinensek s az őket szegélyező sekély tengerek alárendelt szerepet játszanak, s csak 900-700 millió éve emelkednek ki az óceáni környezetből. Eközben átmenetileg óriási kiterjedésű, naptól átvilágított sekély tengerek alakulnak ki, melyek a nyílt óceánoknál kedvezőbb életfeltételeket kínálnak az élővilág számára. A legrégibb soksejtű növényi kövületek 750-760 millió évesek, a legrégibb soksejtű állatkövületek pedig

Ausztráliából, a 670 millió éves Ediaca-rétegekből származnak.

Az élővilág robbanásszerű fejlődését segítheti annak a hatalmas jégkorszaknak a lezárulása, amely mintegy 600 millió évvel ezelőtt egészen az akkori Egyenlítőig jégbe dermeszti bolygónk felszínét, s amelyet erős felmelegedés követ.

Ókor

Felerősödik a Föld szervetlen folyamatainak hatása az életre a földtörténet utolsó 570 millió évében, amikor elkezdődik az élővilág robbanásszerű fejlődése. Ekkorra kialakul a soksejtű állatok számos képviselője, közülük egyesek már szilárd külső burkot választanak ki és benépesítik a sekély tengereket. Az utolsó félmilliárd év hegységképződési időszakai szoros összefüggést mutatnak az élővilág forradalmi változásaival. A mintegy 450-400 millió évvel ezelőtti ún. kaledóniai hegységképződés során a hol emelkedő, hol süllyedő mocsaras tengerpartokon egyes növények alkalmazkodni tudnak a változó viszonyokhoz, majd a szárazföldi életformához, s így meghódítják a kontinensek peremszegélyét, majd a korpafüvek megkezdik a kontinensek belsejébe vezető út „keresését" is. Ez a folyamat – csakúgy, mint a növényeket a szárazföldre követő állatok alkalmazkodása az új környezethez – csak a teljes biztonságot nyújtó ózonpajzs védelmében játszódhat le. Ettől kezdve a növények megváltoztatják a szárazföldek lepusztulási folyamatait, kialakítják a talajt, megvédik a felszínt a korábbi igen gyors lepusztulástól. A növényvilág mintegy 100 millió év – geológiai értelemben rövid idő – alatt meghódítja a kontinensek belsejét is.

A kaledóniai hegységképződéshez hasonlóan éles határvonal az élővilág fejlődésében a variszkuszi hegységképződés, mintegy 300 millió éve. Ekkor adják át helyüket az edényes virágtalan növények a nyitvatermőknek, majd néhány 10 millió évvel később az állatvilág jelentős csoportjai is kihalnak, ill. új típusok törnek gyorsan előre.

A variszkuszi hegységképződést követően a kontinensvándorlás folyamata különleges állapothoz vezet: az összes ma ismert kontinens egyetlen szuperkontinenssé áll össze, s az ezeket egykor elválasztó tengerek helyén hegységek emelkednek ki. Az ókor végén az éghajlat is erősen megváltozik: végbemegy – főleg a déli féltekén – az ún. permokarbon eljegesedés. Ez a korábbi trópusi területeken is jelentős lehűlést okoz. Mérete a geológiai közelmúlt jégkorszakáéval vethető össze.

A szárazföldek benépesítése a növényekkel kezdődik. Először barna- és zöldalgák honosodnak meg az árapályöv part felé néző szikláin, később a parti mocsarakban, majd a szilur időszak végén, mintegy 400 millió éve a korpafüvek is megtalálhatók a kontinenseken. Az első szárazföldi növények 40-50 millió év (geológiai értelemben igen rövid idő) alatt vastag törzsű fává fejlődnek. A korpafuvek és zsurlók 10-15 m-re, a harasztokból kifejlődő, fenyőkre emlékeztető, nyitvatermő ősfák 40 m magasra is megnőnek. Az első szárazföldi állatok a tüdővel rendelkező bojtosúszós halak. Erőteljes páros úszóikat minden irányban mozgatni tudják, s e „végtagokkal" képesek szárazföldi helyváltoztatásra is. Belőluk alakulnak ki a kétéltűek. (A bojtosúszósok egyik leszármazottja ma is él.) A bojtosúszós halakon kívül már az ókor elején is élnek egyéb tudós halak, ezek úszói azonban alkalmatlanok a szárazföld meghódítására.

A legősibb – halkoponyájú, de négylábú – kétéltű (kövuletét eddig csak Grönland keleti részén találták meg) 1 m-es testhosszúságú, feje aránytalanul kicsi. Nemcsak koponyája, de lapos teste is a halakra emlékeztet. Végtaggá vált egykori úszói segítségével törzsét már fel tudja emelni a talajról.

Az ókor második felében elszaporodnak a mocsárlakó kétéltűek. Az ősföldrajzi változások kedveznek e folyamatnak, hisz a karbon időszakban az ekkori trópusokon óriási kiterjedésű mocsárerdők terpeszkednek. A csapadékdús forró égövi erdőségekben 30-40 m magasra nőnek a pecsét- és pikkelyfák. A talajt mohák és páfrányok szövedéke borítja. E környezetben, amelyben a vegetációhoz méltóan gazdag a rovarvilág is (egyes szitakötők szárnytávolsága 70 cm), fejlődnek ki a kétéltűek egyes csoportjaiból a hüllők. Végtagjaik révén mozgékonyabbak, pikkelyes testükkel pedig védekeznek a kiszáradás ellen. A tojásrakással nagyot lépnek előre a szaporodásban, ill. az utódokról való gondoskodásban is. A legrégibb ismert megkövesedett hüllőtojások kora 280 millió év.

Középkor

Az ókor utolsó időszakában, a perm derekán a növényvilág alapvetően megváltozik. A szárazföldön eddig uralkodó primitív formákat – köztük az uralkodó harasztféléket – kiszorítják a robbanásszerű fejlődésnek induló nyitvatermők. Az állatvilágban végigsöprő kihalási hullám néhány 10 millió évvel később jelentkezik, elsősorban a sekély tengerekben.

Eltűnnek a tengerekből a nagy testű egysejtűek, a háromkaréjos ősrákok (trilobiták), visszaszorulnak bizonyos korall- és tüskésbőrű típusok. A tengeri élővilág tehát valósággal „megtizedelődik", ugyanakkor az összetapadó kontinensek óriási távlatokat nyitnak a hüllők különböző csoportjai előtt. Emiatt viszont a kétéltűek – elsősorban nagyobb testű, alkalmazkodásra kevésbé alkalmas típusai – eltűnnek a Föld színéről.

A középkor elején az óriási méretű Pangeán

(az egységes szuperkontinensen) igen szélsőségesek az éghajlati feltételek. Az északi részeken (a későbbi, kettéválás utáni Laurázián) a szárazságtűrő ősfenyők terjednek el, míg a délisarki eljegesedés hatására a (szintén későbbi) Gondwana nagy területeit fagytűrő Glossopteris-vegetáció borítja. A hüllők egy meghatározott csoportjából alakulnak ki az ókor végén és a középkor elején az emlősök.

A korai emlősök többnyire apró termetűek, s még közel 200 millió éven át szerényen meghúzódnak a felvirágzó új hüllőcsoportok árnyékában. (Az ókorban is élő hüllőcsaládok 80%-a kihal a perm időszak végén, kb. 240 millió évvel ezelőtt.) Az új hüllőcsoportok nemcsak a szárazföldet, hanem a vizeket és a levegőt is meghódítják. Az Ichthyosaurus-félék (vagy halgyíkok) a nyílt tengerek lakói. Cuvier báró, a múlt század híres őslénykutatója ezt írja róluk: „Delfinpofájúak, krokodilfogúak, gyíkfejűek, cetuszonyúak, halcsigolyájúak, aki nem vizsgálta őket, nem hinné el, hogy éltek." Ők a tengerek legnagyobb gerinces ragadozói, akadnak köztük 15 m-es példányok is. Egész életüket a tengerben töltik, áramvonalas testük torpedóra emlékeztet.

A különböző gyíkok, krokodilok, kígyók ugyancsak a földtörténeti középkorban jelennek meg először.

A madárvilág mellett a hüllők is meghódítják a levegőt. Az első vállalkozók még csak araszolnak, a középkor vége felé azonban már 15 m szárnytávolságú óriások is akadnak köztük. A testfelépítés, a viszonylag nagy méretű agy és a repülő életmód ellenére mégsem a repülő hüllők a veluk csaknem egy időben megjelenő madarak ősei.

Egyre több kutató szerint a Dinosaurusok is melegvérűek. Medencecsontjuk alapján két nagyobb csoportra osztják őket: a hüllőszerű és a madárjellegű medencecsonttal rendelkezőkre. Az előbbiek közé tartoznak a közel 30 m-es testhosszúságot elérő Diplodocus-félék. Ezek, valamint az akár 100 tonnát is elérő kortársaik valószínűleg a mocsarakban laknak, s többnyire növényevők. Ezek az óriási méretű állatok 120 millió éven át élnek.

A hüllőszerű medencecsonttal rendelkező Dinosaurusok közé tartozik minden idők legnagyobb szárazföldi ragadozója, a Tyrannosaurus rex. (Nevének jelentése: a zsarnok sárkánygyíkok királya.) Hossza 10 m, két hátsó lábán jár, és – nevéhez méltóan – 5 m magasan hordja a fejét.

Az evolúció ugyancsak döntő fontosságú eseménye a középkor derekán, úgy 150 millió éve, a madarak megjelenése. A madarak őse, az Archaeopteryx, mindössze galamb nagyságú, küllemre félig hüllő, félig madár. Testét tollazat fedi, de hosszú farka a gyíkokéra hasonlít. Fán élt, de még nem lehetett valami kiváló repülő.

A középkor vége felé hasonló események történnek, mint az ókor végén. Az állatvilág egyes csoportjainak kihalását néhány 10 millió évvel most is megelőzi a növényvilág átalakulása, a tűlevelű erdők helyét ekkor veszik át a zárvatermők. Eukaliptuszok, diófák, sőt ősi tölgyek, bükkök, fuzek és nyírfák jelennek meg a táj képében, liliomfák és magnóliafélék egzotikus szépségű virágai nyílnak.

A középkor végéig azután sorra kihalnak az utolsó Dinosaurusok, a tengerből eltűnnek az Ichthyosaurus- és Plesiosaurus-félék, a levegőből az óriási repülő hüllők. Az időszak végére a földi éghajlat hűvösebbre fordul.

Újkor

67 millió évvel ezelőtt új felvonás kezdődik az élet színpadán. A Föld történetének ezt a fejezetét eocén – azaz hajnalkor – néven ismeri a geológia. A kihalt hüllőcsoportok helyén egy csapásra megjelennek az addig háttérben meghúzódó emlősök. Ezek azonban szinte törpék mai leszármazottaikhoz képest, az akkori lovak pl. csupán macska nagyságúak. A repülő hüllők kihalása után a levegőt a madarak veszik birtokukba.

Ekkoriban kezd kialakulni Európa mai arculata. az Európát és Afrikát hátukon hordozó kőzetlemezek egymásnak ütköznek, és a köztük hullámzó Tethys-óceán üledéktömegei hegységként gyűrődnek a magasba. Az Ős-Alpok azonban még nem olyan éles éghajlati választóvonal, mint a mai magashegység Európa szívében. A klima még az Alpoktól északra is szubtrópusi, meleg-nedves. Ezt részben az is okozza, hogy Európa ekkoriban több 100 km-rel délebbre fekszik, mint manapság, és csak az eltelt 50 millió év során vándorol mai földrajzi szélességére. Az újkor elején egyébként Európát és Ázsiát, nagyjából a mai Urál hegység vonalában, tenger választja el.

A csontos halak nemcsak a tengereket népesítik be, hanem csakhamar az édesvizeket is. Az újkorban az emlősök veszik át az evolúció stafétabotját. Az emlősök előnyös tulajdonságai az állandó testhőmérséklet, a szőrzet és az ivadékgondozás szempontjából lényeges emlő. Az ivadékgondozás azonban nem merül ki a szoptatással; az utódokról egészen addig gondoskodnak, amíg azok nem képesek az önálló táplálékszerzésre.

Az emlősök törzsfejlődése már a középkor évszázmilliói során szétválik egy méhlepényes és egy erszényes ágra. Az erszényesek az újkor elején elsősorban a déli kontinenseket, Ausztráliát és Dél-Amerikát népesítik be. A méhlepényes emlősök – amelyek közé a ma élők döntő többsége tartozik – a középkor végén, a kréta időszakban jelennek meg először. Elsősorban az északi kontinenseken terjednek el rohamosan, majd – Észak- és Dél-Amerika összekapcsolódá-

Földtörténeti korszakok

	Kor, millió év	Időszakok, ill. korok	Főbb kőzetek	Értékes kőzetek, ásványi kincsek hazánkban	Tenger, szárazföld, hegységképződés, vulkanizmus	Éghajlat	Jellemző hazai ősmaradványok: növények	Jellemző hazai ősmaradványok: állatok – *ember*
Őskor (Archaikum)	4600		A Föld kora	A Föld keletkezési kora: 4,6 milliárd év. A legidősebb életmaradványok a Földön 3600 millió évesek. (A legidősebb hazai kőzetek kora kb. 1 milliárd év.)				
Előkor (Proterozoikum)	2600	Alsó-proterozoikum						
	1900	Középső-proterozoikum						
	1600	Rifeikum (felső-proterozoikum)	a gneisz, csillámpala (kristályos palák) eredeti üledéklerakódási kora	az Alföld medencealjazatának felső, repedezett részén kőolaj				
Őkor (Paleozoikum)	580	Kambrium						
	520	Ordovicium						
	450	Szilur	palás kőzetek (fillit, agyagpala) kovabetelepülésekkel		tenger	trópusi vagy mérsékelt (déli félgömbön)	ostoros moszatok, kitin vagy szenes vázú primitív mikroplanktonok	a hazai legidősebb kezdetleges tengeri ősmaradványok, graptoliták, hidraállatok
	420	Devon	palás dolomit, mészkő, agyagpala, diabáz	fehér kristályos mészkő, Szabadbattyán	trópusi tenger, vulkanizmus (diabáz)	meleg		korallok, tengeri liliomok, csigák
	375	Karbon	gránit, márvány, enyhén kristályos palák, mészkő, homokpalák	ma már nem működő ólombánya (Szabadbattyán mellett), márvány (Rakaca)	variszkuszi hegységképződés, trópusi tenger és szárazföld	trópusi nedves meleg, üledékképződés az Egyenlítő közelében	őspáfrányok, őszsúrlók, a tengerben algák	egysejtűek, mohaállatok, korallok, csigák, kagylók, karlábúak, ősrákok
	285	Perm	vörös homokkő, kavicskő, a tengerben mészkő, vulkáni kőzetek (kvarcporfir)	uránérc (Mecsek), gipsz (Mecsek)	félsivatag, lagúna, részben tenger, vulkánok	félsivatagi	ősi pálmák, ősi tűlevelű fák kovásodott törzsei, tengerben algák	a tengerben mohaállatok, egysejtűek (foraminiferák), kovaszivacsok, tüskésbőrűek, korallok, kagylók, csigák, karlábúak, a szárazföldön hüllők (csak lábnyomaik ismertek), ősrákok, virágállatok

Középkor (Mezozoikum)		240	Triász	dolomit, mészkő, homokkő, vulkáni kőzetek (kvarcporfír, diabáz)	mészkő, dolomit, vasérc (Rudabánya), gipsz (É-Borsod)	trópusi tenger, vulkánok	trópusi meleg	algák	egysejtűek, kagylók, főleg vastag héjú megalóduszok, csigák, porgekarúak, kagylósrákok
		195	Jura	mészkő, „vörösmárvány", homokkő, mészfillit, zöldpala	feketekőszén (Mecsek), „vörösmárvány" (Gerecse), mangánérc (Bakony)	tenger, a Mecsekben parti mocsarak	nedves, meleg	dús tengerparti növényzet, haraszt, korpafű, páfrány, fenyő, szágópálma	sugárállatok (radiolariák), egysejtűek (foraminiferák), korallok, tengeri liliomok, kagylók, csigák, porgekarúak, legjellemzőbbek a fejlábúak (ammoniteszek) és hullók
		135	Kréta	mészkő, márga, „flis" homokkő, kavicskő (konglomerátum), nagy fémtartalmú vulkáni kőzetek (főleg diabáz)	kőolajtárolók, kőszén (Ajka), bauxit	alpi hegységképződés, tenger, tenger alatti vulkánok, szárazföld	meleg, váltakozva nedves, száraz	az időszak végén a zárvatermők uralkodnak (nyárfák, tolgy, lombosfák)	egysejtűek (foraminiferák), szivacsok, tengeri liliomok, tengeri sünök, korallok, férgek, kagylók, csigák, fejlábúak (ammoniteszek)
Újkor (Kainozoikum)	Harmadidőszak	65	Paleocén / Eocén	andezit, mészkő, homokkő, márga	barnakőszén (Tatabánya, Oroszlány, Dorog, Dudar, Mány), rézérc (Recsk)	andezitvulkanizmus, tengerelöntés, lagúnák, szárazföld is	meleg szubtrópusi, trópusi	haraszt- és fenyőfélék, trópusi lombosfák, eukaliptusz, tengerben mészalgák	óriás egysejtűek (nummuliteszek), mohaállatok, korallok, tengeri sünök, csigák, kagylók, halak
		37	Oligocén	agyag, homokkő	„kiscelli" agyag, hárshegyi homokkő, kőolaj (Bükk előtere)	tenger és szárazföld is	kissé hidegebb	borostyánkő	egysejtűek (foraminiferák), kagylók, csigák, halak, ősteknősök, rovarevők, rágcsálók, denevérek, erszényesek, madarak
		25	Miocén (az alsópannon nélkül)	riolit, dácit, andezit, vulkáni tufák, mészkő, agyag, homokkő, kavicskő	ólom- és cinkércek, barnakőszén, kőolaj, földgáz, bentonit, kaolin, perlit	szigettenger, vulkánok	szubtrópusi	ősfenyők, fuge, pálma, babér, magnólia, tengerben mészalgák	algák, mohaállatok, egysejtűek (foraminiferák), csigák, kagylók, krokodilok, ősorrszarvúak, őselefántok
		12	Pannon	homok, agyag	üveghomok, lignit, kőolaj, földgáz, bazalt, szén-dioxid, termálvizek	bazaltvulkánok, alig sós vizű beltenger, majd tó	mainál melegebb	mocsári ciprus, fenyőfélék, tolgy, bükk, platán, juhar, nád, sás, káka	csigák, kagylók, halak, rovarok, emlősök, Rudapithecus
	Negyedidőszak	2,5	Pleisztocén (jégkorszak)	homok, bazalt, kavics, mésztufa, lösz	mésztufa, lösz, kavics	szárazföld	változó hideg és meleg időszakok		mamut, gyapjas orrszarvú, barlangi medve – *előember, ősember*
			Jelenkor	futóhomok	ásványvizek, tőzeg				

sa után – a déli testvérföldrészről is kiszorítják erszényes vetélytársaikat. Dél-Amerika egykor gazdag erszényes élővilágának ma alig néhány képviselője él.

Az emlősök újra meghódítják a vizeket és a levegőt. A fókák, delfinek, cetek, szirének a tengerekben szaporodnak el, a denevérek repülni tanulnak.

Az újkor elején az emlősök többsége még mindig törpe méretű mai leszármazottaihoz képest. A méretnövekedésre a leglátványosabb példát az ormányosok szolgáltatják a disznó nagyságúaktól az elefánt méretűekig.

A jégkorszak elefántféleségei, a hosszú szőrű mamutok, 4,5 m-es magasságukkal kiemelkednek az ormányosok sorából. Görbe agyaruk 5 m-re is megnő, ezzel kotorják össze növényi táplálékukat a vastag hó alól. Hatalmas csordákban élnek, s Eurázsiából Észak-Amerikába is átvándorolnak a mai Bering-szoroson keresztül. Az eljegesedések idején ugyanis az óceánok vízszintje csökken, s így a két északi kontinens között szárazföldi híd alakul ki.

A lófélék 55 millió éves fejlődésük során nemcsak eredeti nagyságuk sokszorosára nőnek, de közben meghódítják az északi kontinensek legnagyobb részét. A lovak a páratlan ujjú patások közé tartoznak, amelyek virágkora 15-20 millió évvel ezelőttre, a miocén korszakra esik. A páros ujjú patások viszont ma élik virágkorukat.

A jégkorszak periódusaira a növényvilág rugalmasan reagál. A hideg időszakokban visszahúzódik a melegebb vidékekre, a felmelegedések alatt ismét kezd a sarkok felé nyomulni. Az elmúlt tízezer év során azután fokozatosan kialakulnak a mai növényföldrajzi övezetek.

Antropológia

Tárgya és története

Az antropológia (vagy embertan) jelentősen különbözik a biológia többi ágától abban, hogy nemcsak a természet-, hanem a társadalomtudományokkal is szoros kapcsolatban áll. Ezért az angolszász országokban (pl. az Egyesült Államokban vagy Nagy-Britanniában) úgy definiálják, hogy az antropológia az a tudomány, amely az emberi lényt tanulmányozza, és azt, ahogyan saját világában él. Így ezekben az országokban a *szociál- és kultúrantropológia* különböző ágai, mint pl. az *etnológia* (néptudomány), *etnográfia* (néprajz), *lingvisztika* (nyelvészet), *szociológia* (társadalomtan) és az *archeológia* (régészet) is a szélesebben értelmezett antropológia részét képezik. A közép- és kelet-európai országok többségében (Bulgária, Csehszlovákia, Jugoszlávia, Magyarország, Románia és Szovjetunió) és néhány észak- és dél-európai országban (Dánia, Svédország, Olaszország, Portugália és Spanyolország) az antropológia csak az ember biológiájával kapcsolatos ismeretanyagot jelenti. Ez a *fizikai antropológia* vagy *humánbiológia*. Tárgya az ember természettörténete.

A modern fizikai antropológia, mint tudomány, alig több, mint százéves: 1859-ben alapították az első antropológiai társaságot Párizsban. Hamarosan létrejöttek az antropológia egyetemi tanszékei is, köztük 1881-ben negyedikként a budapesti tudományegyetemen, *Török Aurél* vezetése alatt.

Az ember helye a természetben

A fizikai antropológia egyik központi kérdése az ember helye a természetben. A nagy viták a *kreacionisták* (a teremtésben hívők) és az *evolucionisták* (a fejlődéselmélet hívei) között a múlt század második felében zajlottak, elsősorban *Charles Darwin* munkássága kapcsán (1859: *A fajok eredete a természetes kiválogatódás útján*; 1871: *Az ember származása és az ivari kiválasztás*). Darwin evolúciós elmélete hipotézis; lényege, hogy a fajokban megnyilvánuló változatosság következtében a természetes szelekció állandó változásban, fejlődésben tartja az élővilágot. Sokak számára ennek az emberre való érvényessége volt a legnehezebben elfogadható. Ma már azonban nemigen vitatják, hogy az ember az élővilág része, legközelebbi rokonai az emberszabású majmok, amelyekkel közös ős volt néhány évmillióval ezelőtt.

Az ember és állati rokonsága, a majmok, az állatvilág rendszerében a gerincesek *(Vertebrata)* törzsébe, az emlősök *(Mammalia)* osztályába és a főemlősök *(Primates)* rendjébe tartozik.

A főemlősöknek az embertől legtávolabb eső alakjai a félmajmok *(Prosimii)*, amelyek ma Afrikában, Madagaszkár szigetén és Délkelet-Ázsiában élnek. Kis termetű, a majmokra külsőleg alig emlékeztető állatok.

A Közép- és Dél-Amerikában élő széles orrú vagy újvilági majmok *(Platyrrhini)* szintén távolabb állnak az embertől, bár méhük egyszerű és méhlepényük korongos, akárcsak a fejlettebb majmoké és az emberé. Többségük farkának belső oldala csupasz, szőrtelen, mert nemcsak végtagjaikat használják kapaszkodásra, hanem ezt is. Nevüket onnan kapták, hogy széles orrsövényük van, emiatt orrlyukaik egymástól távol, oldalra néznek. 36 foguk van.

A fejlettebb keskeny orrú vagy óvilági majmok Európában (a Gibraltári-szikláin), Afrikában és Ázsiában is megtalálhatók. 32 foguk van, és minden ujjukon köröm található. A cerkófmajom-

félék *(Cercopithecoidea)* főcsaládjába tartozik az összes magasabb rendű majom. Megtaláljuk őket a forró trópusi vidékeken éppúgy, mint a mérsékelt övi hideg Amur-vidéken, tengerparton, síkságon és a Himalája több ezer méter magasságban lévő hegyoldalain is. Az emberszerűek *(Hominoidae)* főcsaládjába tartoznak az emberszabású majmok *(Pongidae)* és az ember is. Az emberszabásúak közül Délkelet-Ázsiában élnek a gibbon-félék *(Hylobates)* és az orangután *(Pongo)*. A gibbonok karcsú, nagyon hosszú karú, a fák koronájában párosan élő növényevők. Az orangutánok nagyobb termetűek, a felnőtt hímek testtömege a 100 kg-ot is elérheti. Borneo és Szumátra szigetén élnek, de az őserdők nagymértékű irtása miatt már kipusztulóban vannak.

Az emberhez az afrikai emberszabásúak, a csimpánz és a gorilla *(Pan* és *Gorilla)* áll a legközelebb, mind külsőleg, mind belsőleg. Pl. a csimpánz és az ember eddig vizsgált génjeinek csupán mintegy 1%-a különbözik egymástól. A csimpánzoknak két faja van: a közönséges csimpánz és a kisebb törpe csimpánz. 80–100 fős hordákban élnek, napközben 3–5 fős csoportokra oszlanak fel. Szociális hierarchiájuk nem olyan merev, mint a cerkót-féléké, így az egyedek a rangsorban könnyebben cserélhetnek helyet. Táplálékuk 5–10%-át állati fehérje képezi: szívesen fogyasztanak rovarokat (különösen termeszhangyákat), kisebb hidegvérű állatokat (gyíkokat), de olykor vadásznak vadmalacokra és páviánkölykökre is. Gyakran használnak eszközöket, az emberrel érintkezve tanulékonyak. Egyes kutatók újabban már kommunikálnak is velük az amerikai süketnémák jelbeszéde vagy más módszerek segítségével. Nagy területen élnek Afrikában, a füves-fás, ligetes szavannákon és az őserdőkben egyaránt. Őket nem fenyegeti a kipusztulás veszélye, szemben a gorillákkal, amelyeket élőhelyük zsugorodása és a vadászat a kipusztulás szélére sodort. A gorillák a legnagyobb termetű emberszabásúak, a felnőtt hímek testmagassága megközelíti a 180 cm-t, testtömegük a 170 kg-ot. Kizárólag növényekkel (főleg hajtásokkal és levelekkel) táplálkoznak, 15–20 fős csoportokban élnek, melyek vezetője egy-egy erős, felnőtt hím. Magatartásuk nem agresszív – ellentétben a róluk terjesztett történetekkel –, és fogságban a csimpánzokhoz hasonlóan tanulékonyak.

Emberré válás

Az ember evolúciójának korai szakasza szorosan kapcsolódik az emberszabásúak törzsfejlődéséhez. A legősibb emberszabású, az *Aegyptopithecus* fosszilizált maradványait (megkövesedett, töredékes koponya- és végtagcsontokat) az egyiptomi Szahara Fayum-oázisában találták. A leletek 30–32 millió évesek, a földtörténeti újkor (kainozoikum) miocén korszakának elejéről származnak. Az Aegyptopithecus kis termetű, 3–5 kg testtömegű, négy lábon járó, a földön élő ősmajom volt; elsősorban fogai mutatják a főemlősök jellegzetességeit. A miocén későbbi periódusaiban jelentek meg azok az ősi emberszabásúak *(Dryopithecus, Ramapithecus, Sivapithecus)*, amelyek között lehetett a mai emberszabásúak és az ember közös őse. Az ős-emberszabásúak maradványait Európában, Ázsiában és Afrikában is megtalálták. Egyik lelőhelyük hazánkban van, a Rudabánya melletti ércbánya területén. Az itt talált mintegy 10 millió éves ősmajom a *Rudapithecus hungaricus* nevet kapta. A kutatók többségének véleménye szerint az afrikai ősi emberszabásúakból alakulhattak ki a korai *Australopithecusok*, ezekből pedig a késői Australopithecusok és a korai *Homok* (emberek). A legkorábbi ember, a *Homo habilis* 2 millió évnél idősebb rétegekből is előkerült, nevét („ügyes ember") onnan kapta, hogy maradványai olyan rétegekből kerültek elő, amelyekben a legrégibb, alig megmunkált kavicseszközöket találták. A késői Australopithecusok mintegy 1 millió évvel ezelőtt pusztulhattak ki. Jelentőségük azért nagy, mert azt bizonyítják, hogy az emberré válás nem egy „véletlen", csupán egyetlen evolúciós vonalon végigfutó esemény volt, hanem a természet olyan többszörös „kísérlete", amelynek sikertelen eredményei is voltak.

A *Homo erectus* (előember) maradványai az Óvilág számos helyén előkerültek. Ismerte és használta a tüzet, sokféle eszközt készített, vadászott. Belőle alakult ki a többféle ismert változatú ősember. Az előembertől az ősember felé vezető átmeneti alakok közül az egyik legjelentősebb a vértesszőlősi, amelynek kora mintegy 350 000 év. Agyának térfogatát 1300 cm^3-re becsülik, ez akkora, mint a mai emberé.

Időszámításunk előtt 40 000 körül, a jégkor utolsó szakaszának közepe táján jelent meg a „modern", mai típusú ember *(Homo sapiens sapiens)*, amely már nemcsak az Óvilágot, hanem Amerikát és Ausztráliát is elérte. Egykori telephelyein feltárták gazdag anyagi és szellemi kultúrájának emlékeit, így sokféle célra készített, finoman megmunkált kő- és csonteszközeit, szobrocskáit, a barlangok falán pedig színes rajzait.

Az emberfajták

A mai ember egyetlen fajt alkot, amelynek azonban különféle változatai vannak. Ezek hosszú idő alatt, az eltérő körülményekhez való alkalmazkodás során alakultak ki, mint pl. a feketék bőrszíne az erős ultraibolya sugárzás miatt. A testalkatbeli különbségek is adaptációs hatásokat tükröznek: kimutatták, hogy pl. az eszkimók zömök, nagy törzse kevesebb hőt ad le, mint a feketék nyúlánkabb teste, még ha testtömegük azonos is.

A belső, ún. génközeli jellegeknél is jelentős eltérések találhatók a különböző földrészeken eltérő körülmények között élő embereknél, így pl. a vércsoportok gyakoriságában. Az AB0 vércsoportrendszerből az amerikai indiánoknál a 0 vércsoport az uralkodó, Ázsiában és Afrikában viszont ritkább, inkább csak a fő közlekedési útvonalaktól távolabb eső helyeken fordul elő nagyobb gyakorisággal. Ennek oka abban rejlik, hogy a pestis ellen a 0 vércsoportúak kisebb ellenállást tudnak kifejteni, mint az A, B vagy AB vércsoportúak, mert a pestisbacilusok a 0 vércsoporthoz hasonló tulajdonságot tartalmaznak. Afrikában és Ázsiában a pestis gyakran okozott hatalmas járványokat (a középkorban még Európában is), és ezek a járványok elsősorban a 0 vércsoportúak közül szedhették áldozataikat. Az A vércsoportúakat pedig a feketehimlő pusztította – elsősorban Ázsiában – egészen a közelmúltig. Ezért kisebb Ázsiában az A vércsoport gyakorisága, mint Európában.

Az *emberfajták*kal (*rasszok*kal) kapcsolatosan nem egységes az antropológusok véleménye. Ez több okra is visszavezethető, pl. arra, hogy az élőlények összes faja közül az ember él a legnagyobb területen, igen eltérő körülmények között, és talán a legnagyobb változatosságot is mutatja jellegeiben. Közrejátszik ebben az is, hogy az eltérő körülmények között élő népességeknél a népességen belül gyakran nagyobb a jellegek variációjának mértéke, mint az egyes csoportok között. Erősen megterhelte ezt a vitát az is, hogy a rasszokkal nemcsak antropológusok, hanem olyan politikusok is foglalkoztak, akik súlyos károkat okoztak nemcsak a tudománynak, hanem az egész emberiségnek.

A múlt században az emberi rasszok tudományos kutatásával egy időben kezdett kialakulni az ún. *rasszizmus* is. E tudománytalan elmélet képviselői politikai és gazdasági megfontolásokból, alacsonyabb rendű és magasabb rendű emberfajtákat, ill. népeket különböztettek meg. Elméletükkel tulajdonképpen a gyarmatosítás szükségességét és létjogosultságát igyekeztek „tudományosan" is igazolni. A múlt század közepén az Egyesült Államokban a rasszizmus segítségével próbálták indokolni a rabszolgaság intézményét is.

A rasszizmus egyik első és leghírhedtebb képviselője *gróf Gobineau*, francia diplomata volt. 1853-ban jelent meg ötkötetes „kultúratörténeti" munkája, amelyben részletesen kifejtette a rasszok egyenlőtlenségének elméletét. Szerinte a külső és belső jellegekben, valamint a szellemi képességekben megnyilvánuló különbségek a népek társadalmi-gazdasági egyenlőtlenségének okai. Három „ősrasszt" különböztetett meg: a feketét, a sárgát és a fehéret. Szerinte a fehérek a magasabb rendűek, a feketék az alacsonyabb rendűek, a sárgák pedig közöttük helyezkednek el. A fehér rasszon belül pedig az árják a legmagasabb rendűek, ők a kultúra megteremtői, a többiek ezt csak átvették tőlük. Gobineau szerint az emberiség a rasszok keveredése miatt hanyatlóban van.

Ez a könyv lett az alapja a „fajbiológiának", amely azután a náci Németország hivatalos ideológiája lett. A rasszizmus hirdetőinek többsége azonban nemcsak az embertanhoz, hanem a biológia többi ágához sem értett. A faj és a fajta biológiai fogalmait összekeverték a nép és nemzet történeti-néprajzi fogalmával is.

A mai emberfajták kialakulása valószínűleg nem kis területen és nem rövid idő alatt zajlott le. Az antropológusok egy része több központból, mások viszont egy vagy legfeljebb két központból származtatják a rasszokat. A *policentrizmus* (több központ) hívei szerint a negridek Afrikában, az europidok Dél- és Közép-Európában, a mongolidok Kelet-Ázsiában, az ausztralidok pedig az Indonéziához tartozó Nagy-Szundaszigeteken alakultak ki. A *monocentrizmus* hívei szerint az emberfajták egyetlen nagy területen alakultak ki, s innen vándoroltak széjjel. A *dicentrizmus* képviselői szerint a rasszok két területen, az europidok, negridek és ausztralidok a nyugati elsődleges rasszképződési gócban a mongolidok pedig a keleti gócban alakultak ki.

Az antropológusok az emberfajták számában ma még nem tudnak megegyezni a rasszokra vonatkozó ismeretanyag aránytalansága és a rendszerezés alapelveiben mutatkozó eltérések miatt. Szokás ugyanakkor négy emberfajtáról beszélni. A „fehérek" (europidok) már az újkor kezdetéig is igen nagy területen terjedtek el: benépesítették Európát, Észak-Afrikát, Arábiát, Kis-Ázsiát és Indiát, majd Amerikát és Ausztráliát is.

Az *europidokra* általában a világosabb színegyüttes (a szem, a haj és a bőr színe), az egyenes vagy kissé hullámos haj, az erőteljes szőrzet jellemző. Az A vércsoport gyakoribb náluk, mint a B; a 0 vércsoport pedig Északnyugat-Európában és a Baszkföldön gyakori. Európában általában érvényes az, hogy északról dél felé haladva csökken a testmagasság, míg a színegyüttes sötétebbé válik. Észak-Európában inkább magasabb termetű, szőke hajú, szürke vagy kék szemű, világos bőrű rasszok (pl. a nordikus és a cromagnoid) fordulnak elő. Kivételt képeznek a lappok, akik alacsony termetűek és sötét színkomplexiójúak. A mediterrán rasszok Európa déli és nyugati, Afrika északi és Ázsia délnyugati részén (India) fordulnak elő. Jellemző rájuk a hosszú fej, a keskeny arc és a sötét színkomplexió. Közép- és Kelet-Európában gyakori az ún. kelet-europid rassz, amelynek sok helyi változata alakult ki. Nyugat-Európában a barna hajú, barna szemű, rövid fejű, közepes termetű alpi rassz, a Balkán-félszigeten pedig a magasabb termetű,

sötét szemű és hajú, rövid fejű, nagy orrú dinári rassz terjedt el.

A *negrid* emberfajtához tartozó rasszok főként Afrikában élnek. Észak- és Dél-Amerikába a rabszolgakereskedelem révén kerültek át mintegy 200 éve. A negridekre általában az igen sötét színkomplexió, a göndör vagy gyapjas haj, a hosszú fej, a kissé előreugró arc, a széles ajak és orr, valamint a gyér testszőrzet jellemző. A B vércsoport nagy, a 0 alacsony gyakoriságú. A negridek több helyen már régen keveredtek az europidokkal. Így alakult ki pl. az etiopid rassz, amely Etiópiában és Szomáliában terjedt el, és világosabb bőr, europid jellegű orr és hullámos haj jellemzi. Az igazi negridek általában közép-magas vagy magas termetűek.

Az *ausztralid* fajta (Ausztrália őslakói) képviselői ma már talán csak 50 000-en lehetnek. Közéjük tartoztak a múlt század végén a fehérek által kiirtott tasmániaiak is. Az ausztralidok magas termetűek, igen sötét bőrűek, nagy fejméretekkel és a negrideknél erősebb testszőrzettel rendelkeznek. Többségük 0 vércsoportú.

A *mongolidok* (a „sárga" emberfajta) többsége Ázsiában él, de általában hozzájuk sorolják az amerikai indiánokat is. A Föld népességének több mint felét alkotják. Jellemzőik a világosbarna bőr, a sötét szem és haj, a lapos arc és a belső szemzugot eltakaró ún. mongolredő. Náluk a B vércsoport jellemző. Nyugat-Szibériában és Közép-Ázsiában europid és mongolid rasszok keveredéséből kialakult rasszokat találunk. Az igazi mongolidok közül a Bajkál-tó környékén egy alacsony termetű, hosszú fejű, széles és magas arcú rassz a gyakori. A kínaiak inkább magasabb termetűek, arcuk keskenyebb. A délmongolidok Dél-Kínától Indonéziáig terjedtek el. Alacsony termet, széles arc, finom alkat jellemzi a helyi változatokat is. Az indiánok az ún. amerindid rasszokhoz tartoznak. Őseik a jégkorszak vége felé a Behring-szoroson keresztül vándoroltak át Szibériából. Valószínűleg az Alaszka, Kanada és Grönland területén élő eszkimók vándoroltak át utoljára az Újvilágba. A délibb területeket addigra már az indiánok elfoglalták, így északon maradtak és kiválóan alkalmazkodtak a sarkköri viszonyokhoz. Az észak-amerikai indiánok elsősorban magasabb termetükkel és hajlott, nagy orrukkal ütnek el a mongolidoktól. A nagyobb lélekszámban élő közép- és dél-amerikai indiánok alacsonyabb termetűek. Az Andok hegyláncai között élők jól alkalmazkodtak a magashegységi tájakhoz. A dél-amerikai őserdőkben élő indiánok jó részét kiirtották.

Az emberiség tehát – hosszú és eltérő viszonyok között történt fejlődése következtében – sem külső megjelenésében, sem belső adottságaiban nem egységes. De minden emberi csoport biológiailag egyforma lehetőségekkel rendelkezik. Minden nagyobb emberi csoportban az összes lehetséges emberi tulajdonság örökletes alapja megtalálható, közöttük természetesen a szellemi képességeké is. Kevés az olyan nép, amely rassz tekintetében egységes.

Meteorológia

Arisztotelész értelmezése szerint – ő volt a szó megalkotója – a *meteorológia* tárgykörébe tartoznak mindazok a jelenségek, amelyek az ég és a Föld között zajlanak le, tehát a mai értelemben vett légköri folyamatokon kívül a meteoritok és az üstökösök vizsgálata is. Minthogy a Földet körülvevő levegőburok külső határa nem határozható meg egyértelműen, s bizonyos csillagászati események (pl. meteorok elégése) a légkörben zajlanak le, nagyon nehéz megvonni a határvonalat a csillagászat és a meteorológia között. Hasonló határkapcsolatok állnak fenn a geofizikával, a hidrológiával, a geográfiával és további jó néhány természettudományi ággal.

A légkör tömege és összetétele

A Föld légkörének tömege kb. $5{,}6 \cdot 10^{15}$ tonna (öt és fél ezer billió tonna). Ez a hatalmas tömeg mégis eltörpül a világ vízkészlete ($1{,}46 \cdot 10^{18}$ tonna) és még inkább a Föld ($5{,}98 \cdot 10^{21}$ tonna) tömege mellett. Így a légkör tömege az előbbinek 250-ed, az utóbbinak csupán egymilliomod része.

A légkör tömegeloszlása igen érdekes képet mutat, ami a levegő összenyomhatóságának következménye. A légkör össztömegének csaknem fele az alsó 5 km-es rétegben található. 30 km-es magasság fölött már csak össztömege 1%-a helyezkedik el. Ha a levegő sűrűsége a magassággal nem változna, a légkör vastagsága mindössze 8 km lenne (tehát a Himalája legmagasabb csúcsai már „kilógnának" a Föld levegőburkából).

A légkör külső határát nem lehet pontosan meghatározni, mert fokozatosan megy át a bolygóközi tér rendkívül ritka anyagába. A légkört a gravitációs erő köti a Földhöz. Ennek hatására a levegő nem szökik el, és szinte teljes tömege a Földdel együtt forog. Ez még 36–40 ezer km magasságban is kimutatható.

A levegőt alkotó ún. alapgázok összetétele kb. 100 km magasságig térben is, időben is meglehetős állandóságot mutat (78,1% nitrogén, 20,9% oxigén és elenyésző mennyiségű különféle nemesgázok). Van azonban néhány olyan anyag, melyek koncentrációja helyről helyre és

időről időre jelentősen változik. Ilyen a vízgőz, amely zömmel az alsó 5 km-es rétegben található, a háromatomos oxigénmolekula (más néven ózon; legnagyobb koncentrációja 25–40 km magasságban van) és a szén-dioxid. A szén-dioxid mennyisége az elmúlt száz év alatt 20%-kal növekedett, elsősorban emberi beavatkozás következtében (őserdők felégetése, ipari és kommunális légszennyezés).

Az elmúlt években az ózon is az érdeklődés középpontjába került. Ez a gáz nagymértékben elnyeli a Nap ultraibolya sugarait, ezáltal megvédi a földi életet e sugarak káros hatásaitól. A 70-es években kimutatták, hogy a különböző kozmetikumok, festékek szórására használt hajtógázok a légkörbe kijutva az ózon kémiai lebomlását idézhetik elő. Éppen ezért sok országban megtiltották az ilyen hajtógázok használatát. Később az is kiderült, hogy a szuperszonikus repülőgépek égéstermékében található különböző nitrogén-oxidok szerepe sem elhanyagolható, bár hatásuk nem egyértelmű az ózonlebontásban. Újabb feltételezések szerint az alsó sztratoszférában még növelhetik is az ózon mennyiségét. Ezért a korábbi borúlátó előrejelzésekkel szemben ma úgy látjuk, hogy a jövő század közepéig csak mintegy 5–10%-os ózoncsökkenés várható. Viszont egyelőre nincs magyarázat arra, mi okozhatta az utóbbi években a Déli-sark fölötti jelentős ózonritkulást.

Mindenesetre az ózonnal és a szén-dioxiddal kapcsolatos tapasztalati tények azt mutatják, hogy az emberiség akaratlanul is káros légköri folyamatok előidézője lehet. Ezért a környezetünk védelméért indított nemzetközi programok egyre fontosabbak.

A levegőbe kerülő szilárd és cseppfolyós részecskék (aeroszol) mennyisége a levegő össztömegéhez képest elenyésző, szerepük azonban jelentős: elsősorban a felhő- és csapadékképződésnél (itt kezdődik a vízgőz kicsapódása), de hatásuk (napsugárzás-áteresztés) a légkör energia-háztartásában is megnyilvánul. Az aeroszolok nagy része természetes eredetű (sókristályok a tengerek felett, kőzetmálladék a szárazföldek között), de az emberi tevékenység következtében egyre nagyobb mennyiségű szilárd szennyezőanyag kerül a légkörbe.

A légkör rétegződése

Bár a légkör – anyagi összetételét illetően – nagy magasságig egynemű, nem ez a helyzet például a hőmérséklet függőleges menti eloszlásánál. Éppen ennek a meteorológiai elemnek a magasság szerinti változása alapján osztható a légkör rétegekre (szférákra).

A legalul fekvő *troposzférában* – vastagsága nagyjából 10–12 km – felfelé haladva km-enként 6 °C-kal csökken a hőmérséklet. Míg a talajfelszínen a hőmérséklet átlagosan 15 °C, addig e réteg felső határán megközelíti a −60 °C-ot. Ebben a rétegben zajlanak le az időjárásunkat közvetlenül alakító folyamatok: felhő- és csapadékképződés, ciklonok, frontok keletkezése és vonulása stb. Fölötte, a *sztratoszférában* felfelé haladva először alig, majd 30 km-től 50 km-ig felfelé jelentősen emelkedik a hőmérséklet, megközelíti a 0 °C-ot. Azután újra csökken; az 50 és 80 km között elhelyezkedő *mezoszféra* tetején −80, −90 °C van, ez légkörünk leghidegebb része. Fölötte a hőmérséklet újabb és igen erőteljes emelkedése figyelhető meg. Erről kapta nevét is: *termoszféra*. Ebben a rétegben a gázok jórészt ionizált állapotban vannak, ezért szokás *ionoszférának* is nevezni.

Éghajlat

A Napból jövő sugárzásnak csak kb. 40%-a jut le a földfelszínre, a többi visszaverődik, elnyelődik, szóródik. A leérkező energia azonban évről évre ugyanannyi, de ugyanannyi a Föld és a légkör hőveszteségé is, tehát a kettő között egyensúly van. Területileg természetesen nagyok a különbségek: az Egyenlítő környéke egészen a 30° északi és déli szélességi körig sugárzási energiatöbblettel rendelkezik, míg a Föld többi részén ez az egyenleg negatív. A levegő földi méretű mozgása, az általános *légkörzés* vagy *cirkuláció* gondoskodik arról, hogy a hőtöbblet az energiahiányos területekre kerüljön, így a Föld minden pontján sok év átlagában gyakorlatilag termikus egyensúly áll fenn. Ezért beszélhetünk egy-egy hely *éghajlatáról*, ami éppen ezt az egyensúlyi helyzetet írja le.

Az utóbbi években egyre többen aggodalommal kérdezik, vajon elég stabil-e ez az egyensúlyi helyzet. Az aggodalom forrása a légkör növekvő szén-dioxid-tartalma (CO_2). Ez a gáz a Napból jövő rövidhullámú sugarakat áteresztí, ugyanakkor a földfelszín jóval hosszabb hullámú hőkisugárzását elnyeli és részben visszaveri. Ezáltal elképzelhető – s erre számítások is vannak –, hogy a jövő század közepére a légkör CO_2-készletének növekedése miatt a Föld légkörének középhőmérséklete a felszín közelében 2–4 °C-kal emelkedik. Persze lehetnek a légkörrel szoros kölcsönhatásban álló hidroszférának (óceánok, sarki jégtakarók, hófelszín) olyan, eddig még kellően nem ismert szabályozó rendszerei, amelyek ezt a tendenciát esetleg fékezni tudják.

Mérések, megfigyelések

A Föld éghajlatának jelenlegi szintű ismeretéhez hosszú évtizedek mérései kellettek a világ sok ezer pontján. Ugyanígy a pillanatnyi időjárás megállapításához vagy az előrejelzéshez – különösen, ha hosszabb távról van szó – egyidejűleg mért adatok milliói kerülnek felhasználásra. A globális méretű meteorológiai megfigyelő rendszert a nemzeti meteorológiai intézetek tart-

ják fenn, de munkájukat az ENSZ egyik szakosított szervezete, a Meteorológiai Világszervezet (WMO) koordinálja.

Az adatgyűjtés legalapvetőbb összetevője az időjárás-megfigyelő állomások hálózata. Közel tízezer ilyen állomáson éjjel-nappal 1–3 órás gyakorisággal mérik a legfontosabb meteorológiai elemek (hőmérséklet, légnyomás, légnedvesség, csapadék, szél stb.) értékeit. Felszínközeli méréseket folytatnak az óceánokat járó hajók ezrein is. Az utóbbi évtizedben jelentősen megnőtt a tengereken telepített lehorgonyzott vagy a tengeráramokkal sodródó automata állomások száma; ezek adatait mesterséges holdak gyűjtik össze és továbbítják a földi központokba. A légkör magasabb rétegeinek rendszeres vizsgálatát léggömbökkel felbocsátott műszerek (rádiószondák), időjárási radarok, repülőgépek és meteorológiai mesterséges holdak végzik.

A folyamatosan termelődő adattömeg nemzetközileg egységesített szabályok szerint az egész világot behálózó meteorológiai távközlési rendszer segítségével jut a nagy előrejelző központokba. Az adatgyűjtés sebességére jellemző, hogy a – mondjuk – Szegeden végzett mérések tíz percen belül Budapestre kerülnek, húsz perc múlva már a nemzetközi csatornákba jutnak (sok más magyarországi állomás adataival együtt), egy órán belül Európa minden fővárosába megérkeznek, s ezzel szinte egy időben az északi félteke két meteorológiai világközpontjába, Moszkvába és Washingtonba is. Ezt a szünet nélküli adatáramlást ma már majd mindenütt számítógépek irányítják. Az adattovábbításban – különösen a kontinensek között – egyre nagyobb szerepet kapnak a mesterséges holdak.

Az időjárás előrejelzése

Az adatok begyűjtése után következik a meteorológusok egyik legizgalmasabb feladata, az előrejelzés. Jóllehet, Európa-szerte nagyjából száz éve készülnek időjárás-előrejelzések, és ezalatt hatalmas mennyiségű tudásanyag halmozódott fel, ma már mégsem erre az elsősorban szubjektív elemeket tartalmazó módszerre alapozzák az előrejelzéseket. A számítógépek megjelenése lehetővé tette, hogy a folyadékok és gázok áramlását leíró bonyolult egyenletrendszereket kiterjesszék a légköri mozgásokra, és aztán bizonyos egyszerűsítő feltételek mellett megoldják őket. Más szóval: egy kezdeti állapot ismeretében – ezt biztosítják az egyidejűleg végzett mérések – kiszámítható a légkör későbbi állapota. Természetesen ez a későbbi állapot még nem a kész prognózis, hanem az egyes meteorológiai elemeknek 24, 36, 48 stb. óra múlva várható területi eloszlása. Ekkor lép be az eddig gyűjtött gazdag ismeretanyag: az előrejelzett értékekből közérthető szöveges prognózist kell készíteni. A munka első felét, minthogy óriási kapacitású számítógépekre van szükség, elsősorban a nagy előrejelző központok végzik. Számításaik eredménye (naponta sok száz térkép) eljut a nemzeti előrejelző központokba, ahol a helyi sajátosságok figyelembevételével készítik el a különböző időtávra szóló előrejelzéseket.

Bár a legnagyobb érdeklődés mindig az előrejelzések felé irányul, a meteorológusok tevékenysége ennél sokkal szerteágazóbb. Bármilyen meteorológiai információ – legyen az adat, előrejelzés vagy szakvélemény – csak akkor válhat gazdasági haszon forrásává, ha annak alapján a népgazdaság valamely területén valamilyen döntést hoznak, tehát „alkalmazzák". Ehhez azonban a döntésnél vagy annak előkészítésénél a meteorológiai ismereteket az adott gazdasági terület (pl. mezőgazdaság, építészet, közlekedés, energiagazdálkodás) ismereteivel egyesítő, speciális szaktudásra van szükség. Így alakulnak ki a különböző *alkalmazott meteorológiai* szakterületek, amelyek hidat képeznek a meteorológia és a felhasználói területek között. Nélkülük az egész meteorológiai tevékenység alapvető célja, a gazdasági hasznot eredményező szolgáltatás, nem is valósítható meg. Ilyenek pl.: az *agrometeorológia* (legfőbb tennivalói közé tartozik a növénytermesztés, öntözés, növényvédelem meteorológiai kiszolgálása, az optimális termőhely-kiválasztás elősegítése, a terméshozamot befolyásoló időjárási tényezők meghatározása), a *közlekedési meteorológia* (a légi, közúti, tengeri közlekedés biztonságát, gazdaságosságát van hivatva megalapozni-segíteni), a *hidrometeorológia* (szolgáltatásainak fő felhasználói területe az árvízvédelem, öntözés, vízgazdálkodás), az *orvosmeteorológia* (az időjárásnak az emberi szervezetre gyakorolt hatásával, e hatások várható alakulásával foglalkozik).

Univerzum, csillagászat, időszámítás

Kozmológia, kozmogónia

A *kozmológia* a csillagászatnak az az ága, amely a Világegyetem egészének kialakulásával foglalkozik; a *kozmogónia* ezen belül az egyes égitestek, a csillagok kialakulására próbál fényt deríteni.

A csillagászok többségének véleménye szerint a Világegyetem kialakulását az ún. standardmodell, vagyis az *„ősrobbanás-elmélet"* írja le. Eszerint a Világegyetem mintegy 15–18 milliárd évvel ezelőtt rendkívül forró és sűrű tűzgömb

formájában jött létre. A tűzgömb azóta fokozatosan tágul és ennek megfelelően hűl, miközben kialakultak a ma ismert égitestek.

Az ősrobbanást követő első másodperc elején a hőmérséklet olyan magas volt, hogy a *táguló tűzgömbben* csak a legnagyobb energiájú elemi részecskék létezhettek. Az első századmásodperc végén a hőmérséklet mintegy *100 milliárd kelvin fok* volt. A tűzgömb elektronokból, pozitronokból, neutrinókból és fotonokból állt, ezek azonban a rendkívül magas hőmérséklet következtében egymással dinamikus egyensúlyban voltak, a részecske–antirészecske párok szétsugárzódtak, de a sugárzás energiája elég nagy volt ahhoz, hogy spontán módon újabb ilyen párok keletkezzenek. Kis számban jelen voltak a nehéz elemi részecskék, a protonok és a neutronok is. A hőmérséklet tovább csökkent, az első tizedmásodperc végén 30 milliárd kelvin fok volt, egy másodperc elteltével 10 milliárd, a 14. másodpercben pedig 3 milliárd kelvin fok. A harmadik perc végére a hőmérséklet egymilliárd fokra csökkent, ami lehetővé tette, hogy a nehéz részecskék atommagokká (deutérium, hélium és kevés lítium) álljanak össze. Így ekkor a Világegyetem legnagyobbrészt fotonokból, neutrinókból és antineutrinókból állt, de jelen voltak kis mennyiségben atommagok, valamint a szétsugárzás után megmaradt elektronok is. Néhány ezer év elteltével a *hőmérséklet csökkenése* lehetővé tette, hogy ezek az atommagokhoz kapcsolódva létrehozzák az atomos anyagot. Ez a gravitáció hatására csomósodni kezdett, létrejöttek a galaxisok és a legidősebb csillagok.

Edwin Hubble amerikai csillagász az 1920-as években végzett színképi vizsgálatai alapján megállapította, hogy a távoli csillagrendszerek, az extragalaxisok színképében *„vöröseltolódás"* figyelhető meg (a színképvonalak a spektrum vörös vége felé eltolódva látszanak). Feltételezve, hogy a vöröseltolódást a Doppler-jelenség okozza, megállapította, hogy a galaxisok minél messzebb vannak tőlünk, annál nagyobb sebességgel távolodnak. Ezt a folyamatot gondolatban visszafelé folytatva jutunk a forró *tűzgömbbel kezdődött tágulás* hipotéziséhez.

A 60-as évek közepén az amerikai *George Gamow* arra a következtetésre jutott munkatársaival, hogy a kezdettől fogva jelenlevő, az ősrobbanást követően néhány milliárd fokos hőmérsékletű sugárzási tér hőmérsékletének napjainkra *néhány kelvinre* kellett csökkennie. Tőlük függetlenül 1964–65-ben két másik amerikai, *Robert Wilson* és *Arno Penzias* mikrohullámú jelek terjedésének tanulmányozása közben minden irányból egyenletesen érkező mikrohullámú háttérsugárzást fedezett fel, amelynek intenzitáseloszlása éppen *egy 2,7 K-es test hőmérsékleti sugárzásának felel meg* – igazolva Gamow korábbi, az ősrobbanáson alapuló feltételezését.

A Világegyetem nagyléptékű szerkezetére vonatkozóan csak kevés információ áll rendelkezésünkre. Az mindenesetre bizonyos, hogy a Világegyetem legalapvetőbb *építőelemei a galaxisok* (tejútrendszerek), amelyek valamiképpen galaxishalmazokba, szuperhalmazokba tömörülnek.

A mi *Tejútrendszerünk* mai ismereteink szerint átlagos spirális galaxisnak tekinthető, kialakulását mintegy *10 milliárd évvel ezelőttre* tesszük. A kezdetben gömbszimmetrikus gázfelhőből először a gömbalakot ma is kirajzoló, az ún. galaktikus halót alkotó gömbhalmazok alakultak ki; ezek Tejútrendszerünk legősibb objektumai, csillagaik mintegy 10 milliárd évesek. A gömbhalmazok kialakulása után a megmaradt gáztömeg összehúzódása folytatódott, közben ellapult. Ebből a csillagok jó része nem magányosan, hanem *csillagcsoportokat alkotva* alakult ki. Tejútrendszerünk csillagainak számát legalább *százmilliárdra* becsüljük.

A csillagok egy része körül bolygók alakulnak ki, amint az a *Naprendszer* esetében is történt. A Naprendszer keletkezéséről kialakult elméletek közül négy típust szokás megkülönböztetni.

A *„befogásos" elméletek* szerint a *Nap* a Naprendszer többi részétől függetlenül alakult ki, majd egy kozmikus gáz- és porfelhőn áthaladva befogta a bolygók anyagát (1). Más elméletek szerint a Nap *kettőscsillag* lehetett, amelynek egyik tagja később szétesett, ez vezetett a bolygók kialakulásához (2). A *katasztrófa-típusú* elméletek szerint a Nap közelében elhaladó csillag szakította ki a Nap anyagából a bolygókat (3).

Legelfogadhatóbbnak mai tudásunk szerint azok az elméletek látszanak, melyek szerint a Naprendszer *egységes folyamat* során alakult ki (4). Ide sorolhatók *Kant* és *Laplace* elméletei. Ma már bizonyosnak látszik, hogy a Naprendszer egy *kozmikus gáz- és porfelhő* összetömörülése útján keletkezett. Az összehúzódás során kisebb anyagcsomók leszakadtak, így alakultak ki a bolygók és a Naprendszer egyéb apró égitestei.

A Naprendszer korát a Föld legősibb kőzeteiben, a meteoritokban és a holdkőzetekben talált radioaktív izotópok arányának vizsgálata alapján határozhatjuk meg. Ezek mintegy *4,6 milliárd éves* korra engednek következtetni.

Tisztázatlan kérdés, hogy mi indította el a Naprendszer születését megelőzően *a gázfelhő összehúzódását*. A legújabb elképzelések szerint ebben fontos szerepet játszhatott az ős-Naprendszer helyétől nem túl nagy távolságban egy vagy több szupernova (óriáscsillag) felrobbanása. Ezek egyrészt nehéz kémiai elemekkel szennyezték a gázfelhőt, másrészt a robbanást követő lökéshullámfront megindíthatta *a gázfelhő összetömörülését*, ami azután már a gravitáció hatására folytatódott.

Meteorok, meteoritok

A Naprendszer kialakulása során a bolygókon és holdjaikon kívül létrejöttek apróbb égitestek is, amelyek mérete egészen a *bolygóközi porszemcsékig* tart. Ezek a szemcsék a bolygómozgás törvényeinek megfelelően Nap körüli pályán keringenek. Esetenként előfordul, hogy mozgásuk során összeütköznek a Földdel. Az ütközés során tapasztalt jelenség elsősorban a részecskék tömegétől (méretétől) függ.

A kozmikus porszemcsék és kődarabkák 11 000 és 72 000 m/s közötti sebességgel ütköznek a Föld légkörébe. Az óriási sebesség következtében fellépő közegellenállási erő lefékezi a részecskék mozgását, miközben *mozgási energiájuk hővé alakul* Ez 90–110 km magasságban felizzíthatja a világűrből érkező testet. A 0,1 mm-nél kisebb átmérőjű szemcsék csak távcsövekkel megfigyelhető felvillanást okoznak, ezeket teleszkopikus meteoroknak nevezzük. A mm-es szemcsék felvillanása szabad szemmel is megfigyelhető. A *néhány cm-t meghaladó* méretű részecskék felvillanása a Vénusz látszó fényességénél fényesebb jelenséget okoz, ilyen ritka alkalmakkor *tűzgömbről* (bolidáról) beszélünk.

A meteorvillanásokat megfigyelve azt tapasztaljuk, hogy egy részük véletlenszerű időpontokban és helyeken történik, ezeket *sporadikus* (szórványos) *meteoroknak* nevezzük. Más részük eloszlása viszont szabályosságot mutat, a meteornyomok az égbolton egy pontból, az ún. *radiánsból* (kisugárzási pont) látszanak kiindulni. Ezek a *rajmeteorok*; egy ustökös szétesése révén keletkeztek, így az anyagdarabkák az üstökös korábbi pályáját követve mozognak a Naprendszerben.

A légkörbe belépő nagyobb meteorok esetében előfordulhat, hogy a közegellenállás fejlesztette hő nem képes a meteor egész anyagát elgőzölögtetni, ilyenkor a test egy része egyben vagy több darabra szakadva a *Föld felszínére hull*. A leeső testeket *meteoritoknak* nevezzük.

A meteoritok között kémiai összetételük szerint megkülönböztetunk *kő- és vasmeteoritokat*, továbbá *átmeneti formákat* és az *ún. üvegmeteoritokat* (tektiteket), bár ezek Földön kívüli eredete még vita tárgya. A vasmeteoritok sűrűsége 7800 kg/m³ körüli, átlagos kémiai összetételük szerint 91% vasat, 8% nikkelt és 0,6% kobaltot tartalmaznak, az egyéb elemek ennél kisebb mennyiségben fordulnak bennük elő. Ezzel szemben a kőmeteoritok átlagsűrűsége 3400 kg/m³, összetételük a földkéregéhez hasonló. Átlagosan 42% oxigént, 20,6% szilíciumot, 15,8% magnéziumot és 15,6% vasat tartalmaznak.

Gyakoriságukat tekintve a Földet elérő meteoritok *93,5%-a kőmeteorit*, 5%-a vasmeteorit, 1,5%-a pedig átmeneti. Minthogy azonban a vasmeteoritok átlagos sebessége kisebb, ezek kevésbé semmisülnek meg a légkörön való áthaladás közben, így a Föld felszínére hullott anyagot tekintve a vasmeteoritok részaránya 66%, a kőmeteoritoké 26,5%, míg az átmenetieké 7,5%. A Földre hullott legnagyobb meteoritok mindegyike vasmeteorit.

A felszínre becsapódó legnagyobb darabok nyomát a *meteorkráterek* őrzik. A legismertebb meteorkráterek egyike Arizonában található, átmérője 1260 m, mélysége 175 m. Becslések szerint egy 2 millió tonna körüli tömegű test becsapódása hozhatta létre.

A Földet *naponta több ezer tonna* meteoritikus anyag éri el, ennek döntő többsége azonban 0,1 mm-nél kisebb átmérőjű, azaz 0,002 mg-nál kisebb tömegű mikrometeoritok formájában érkezik. A teleszkopikus meteorok össztömege napi 20 t, a szabad szemmel láthatóaké naponta 5 t, míg a 2 g-nál nagyobb tömegű tűzgömböké mindössze napi 1 t.

Csillagok

Ma már megfigyelésekkel alátámasztott tény, hogy a csillagok *a csillagközi gázfelhők összetömörülése útján* jönnek létre. A gázfelhőben sűrűsödés alakul ki. Megfelelő fizikai körülmények között a létrejött sűrűsödés egyre több anyagot képes magába szívni, így tovább sűrűsödik. A folyamat egészen addig tart, amíg a gázfelhő belsejében a sűrűsödés következtében egyre emelkedő hőmérséklet elér egy kritikus értéket (néhány millió kelvin fok). Ekkor beindulnak a csillagok energiatermelését biztosító *atommagfolyamatok*, a hidrogénmagok (protonok) héliumatom-magokká egyesülnek. A felszabaduló energia sugárzás formájában kifelé terjed. Ennek sugárnyomása már ellenáll a gravitáció összehúzó hatásának, így *a kialakult gáztömb stabilizálódik*, megszuletett a csillag.

Az így létrejött csillag *évmilliárdokon keresztül* változatlan utemben termeli az energiát. Élettartama elsősorban tömegétől függ, méghozzá meglepő módon minél nagyobb tömegű a csillag, annál rövidebb ideig képes ily módon energiát termelni. Ennek oka az, hogy a nagy tömegű csillagok belsejében a hőmérséklet magasabb értéken stabilizálódik, ennek következtében viszont hatékonyabbak a *magreakciók*, így a rendelkezésre álló viszonylag nagyobb tömeget rövidebb idő alatt éli fel a csillag. Az „egy naptömegű" (a Napnak megfelelő tömegű) csillagok élettartama mintegy *10–12 milliárd év*, ebből a Nap esetében kb. 4,6 milliárd év telt el. Ugyanakkor a 3 naptömegű csillagok csak *600 millió évig* élnek, a 0,8 naptömegűek viszont *24 milliárd évig*.

Amikor a csillag belsejében már nem elegendő a hidrogén mennyisége az *energiatermelés* fenntartásához, a csillagban rövid időre más atommagfolyamatok is végbemennek. Ezek energiatermelése azonban sokkal nagyobb a protonok egyesülésénél, így a nagyobb sugárnyomás kö-

vetkeztében a csillag felfúvódik, eredeti méretének akár néhány százszorosára is; ún. *vörös óriássá* válik. Az újabb energiaforrások kimerülése után a csillag élete tömegétől függően háromféleképpen alakulhat.

A mintegy 1,5 naptömegnél kisebb csillagokban az energiatermelés megszűnése után a sugárzás nem tart tovább egyensúlyt a gravitáció hatásával, a csillag *összehúzódik*, egészen addig, amíg a további összehúzódásnak kvantummechanikai hatások útját nem állják. *Fehér törpe* csillag alakul ki, amely azután fokozatosan elhalványodik. A fehér törpék anyaga roppant sűrű, egy naptömegű csillag átmérője csak kb. akkora, mint a Földé.

A nagyobb tömegű csillagokban az energiatermelés megszűnte után bekövetkező összeomlás robbanásszerű hevességgel megy végbe. Az ún. *szupernovarobbanás* során a csillag anyagának nagyobb része óriási sebességgel a csillag középpontjába zuhan. A felszabaduló gravitációs energia egyrészt létrehozza a vasnál nehezebb kémiai elemeket, másrészt ezeket szétszórja a csillagközi térbe. Ezek az elemek bekerülnek *az anyag kozmikus körforgásába*; a később született csillagok már nehéz elemekben gazdagabbak lesznek. A Földön megtalálható, héliumnál nehezebb elemeket pl. teljes egészében a Tejútrendszer történetének első 5 milliárd évében felrobbant szupernovák állították elő.

A nagy tömegű csillagoknál a szupernovarobbanás eredményeképpen ún. *neutroncsillag* keletkezik, ennek anyaga még a fehér törpéknél is *mintegy egymilliószor sűrűbb*, egy naptömegű neutroncsillag átmérője mindössze 10 km körüli. Még nagyobb tömegű csillagok esetében a gravitációs összeomlás eredményeképpen *fekete lyuk* jöhet létre.

A csillagok távolsága

Csillagászati egységnek nevezzük *a Nap és a Föld közepes távolságát*, ennek értéke *149,6 millió km*. Elsősorban a Naprendszeren belüli távolságok kifejezésére használjuk. Fényévnek azt a távolságot nevezzük, amit a $3 \cdot 10^8$ m/s sebességgel haladó fénysugár egy év alatt megtesz. Értéke $9{,}46 \cdot 10^{15}$ m. Végül azt a távolságot, amelyről a Nap–Föld távolság merőleges rálátás esetén 1 ívmásodpercesnek látszik, 1 parszeknek (pc) nevezzük (1 pc = 3,26 fényév).

A közeli csillagok távolsága trigonometrikus úton mérhető. A Föld Nap körüli keringése következtében ugyanis a csillagok fél év alatt kissé elmozdulni látszanak. Minél távolabb van a csillag, annál kisebb ez az elmozdulás. Ez a módszer kb. 300 fényév távolságig használható.

Felhasználható a csillagok távolságának meghatározására fényességük megmérése is. Egyes csillagtípusok esetében ugyanis ismerjük a csillag valódi, ún. abszolút fényességét; ebből, ill. mérhető látszó fényességéből következtethetünk távolságára.

A csillagok állapothatározói

A csillagok fényességét a hagyományos, ókori, a csillagokat 6 fényességosztályba soroló, skálán alapuló *logaritmikus skálán* mérjük. A fényesség mértékegysége a *magnitúdó:* a szabad szemmel látható legfényesebb csillagok 0 magnitúdó körüliek, a leghalványabbak 6 magnitúdósak. A legnagyobb távcsövekkel készített fényképfelvételeken a 23–24 magnitúdós csillagok is láthatóak. A csillagok fizikai viszonyaira látszó fényességük nem jellemző, hiszen ez a távolságuktól is függ. A távolság ismeretében azonban meghatározhatjuk az ún. *abszolút fényességet*. A Nap abszolút fényessége +4,86 magnitúdó. A csillagok abszolút fényessége −5 és +15 magnitúdó között van.

A csillagok hőmérsékletét színképük vizsgálata alapján különböző módszerekkel határozhatjuk meg. A Nap felszínének hőmérséklete 5800 K, a csillagok legnagyobb része 20 000 és 2000 K közötti hőmérsékletű.

A csillagok tömege kettőscsillagok esetén az összetevők egymás körüli mozgása, a magányos csillagok esetén a tömeg/abszolút fényesség összefüggés alapján határozható meg. A csillagok tömege általában *10 és 0,1 naptömeg közötti.*

A Nap sugara $7 \cdot 10^8$ m, a degenerált neutroncsillagoké 10 km körüli, míg a legnagyobb vörös óriások sugara a Napénak több százszorosa is lehet.

A csillagok kémiai összetételére a színképükben látható sötét, ún. *abszorpciós vonalak* erősségéből következtethetünk. Eszerint a csillagok egy része fémekben igen szegény, ezek az idős csillagok. Más részük fémekben gazdagabb, mint pl. a Nap, azonban a héliumnál nehezebb elemek itt is csak ezreléknyi mennyiségben találhatók meg.

Távcsövek

A csillagászatban a 17. sz. eleje óta távcsöveket használnak.

A csillagászati távcsövek alapvetően két típusát különböztetjük meg, a *tükrös és lencsés távcsöveket*. A lencsés távcsövek objektívje egy vagy több tagból álló gyűjtőlencse. Az ezzel létrehozott valódi képet a szemlencsével (okulár) mint nagyítóval nézzük. A csillagászatban rendszerint a fordított képet adó ún. Kepler-féle távcsövet használják. A lencsés távcsövek (refraktorok) objektívjének fókusztávolsága általában az átmérő 10–20-szorosa.

A tükrös távcsövek (reflektor) főtükre általában forgási paraboloid alakú. Az összegyűjtött fényt közvetlenül lefényképezhetjük vagy okulárral vizsgálhatjuk. A Schmidt-távcsövek jellegze-

tessége a nagy, többfokos átmérőjű látómező. Ezt úgy érik el, hogy a főtükröt gömbfelület alakúra készítik, a tökéletes leképezést pedig az optikai útba helyezett korrekciós üveglemezzel biztosítják.

A látható fényen kívül a világűrből érkező rádióhullámok is elérik a Föld felszínét. Vizsgálatuk rádiótávcsövek segítségével lehetséges. A rádiótávcsövek legalább néhányszor 10 m átmérőjű antennái gyűjtik össze a rádiósugárzást, amit a fókuszpontból a detektorokba vezetnek. Mivel a távcsövek felbontóképessége a vizsgált elektromágneses sugárzás frekvenciájával arányos, a rádiótávcsövek felbontóképessége sokkal rosszabb optikai társaikénál. Ezért általában több, egymástól nagy távolságra elhelyezett rádiótávcsövet „szinkronban" működtetnek, így a felbontóképesség olyan jó lesz, mintha távcsövünk átmérője a két távcső távolságával egyezne meg. Ebben a rendszerben a rádiótávcső-rendszerek felbontóképessége már felülmúlja a legnagyobb optikai távcsövekét.

Az egyéb elektromágneses hullámokat (gamma-, röntgen-, ibolyántúli, infravörös) a földi légkör legnagyobbrészt elnyeli, így ezeket a sugárzásokat az utóbbi évtizedekben mesterséges égitestekre helyezett távcsövekkel figyelik meg.

A csillagászat évezredei

Műszerek

A csillagászati megfigyeléseket a 16. sz. végéig kizárólag szabad szemmel végezték. A technikában a forradalmi változás a 17. sz. elején történt, amikor *Galilei* először használt távcsövet megfigyelései során. Majdnem ezzel egy időben *Kepler* megalkotta az első ún. csillagászati (Kepler-féle) távcsövet. A 17. sz. végén *Newton* elkészíti az első tükrös távcsöveket. A 19. sz. a lencsés távcsövek virágkora, a világ legnagyobb ma is működő refraktorainak többsége a múlt század végén készült. A 20. sz. ezzel szemben a nagyméretű tükrös távcsövek fejlődését hozta.

A 30-as években indult meg, majd a II. világháború után kapott új lendületet a rádiócsillagászat fejlődése. A 60-as évek óta (űrcsillagászat) mesterséges égitestek fedélzetén elhelyezett távcsövekkel megfigyelhetők az elektromágneses színkép azon tartományai, amelyek a légköri elnyelés miatt nem hatolnak le a Föld felszínéig.

A Naprendszer megismerése

Két zseniális görög csillagász nevéhez fűződnek az első jelentős lépések az i. e. 3. sz.-ban. *Arisztarkhosz* megmérte a Nap és a Hold távolságát, valamint nagyságukat. *Eratoszthenész* meghatározta a Föld kerületét. Munkásságuk lehetővé tette a Naprendszeren belüli méretviszonyok közötti tájékozódást.

A távcső felfedezése után *Galilei* felfedezi a Jupiter holdjait, távcsövével a Hold felszínét vizsgálja, látja a Szaturnusz gyűrűjét. A 16–17. sz. folyamán az ismert bolygók körül több új holdat fedeznek fel. A 19. sz. elejétől kezdve sorra fedezik fel a kisbolygókat, a katalogizáltak száma ma már meghaladja a 4000-et.

(A 60-as évek elejétől napjainkig csaknem valamennyi nagybolygót „felkeresték" az űrszondák.)

A legfényesebbnek látszó csillagok

A csillag jele	Látszó fényesség (magnitúdó)	Távolság (fényév)	A csillag neve	Csillagkép	Láthatósága
α CMa	−1,6	9	Sirius	Orion	tél
α Car	−0,9	190	Canopus	Hajógerinc	D*
α Ori	+0,1	650	Betelgeuse	Orion	tél
α Lyr	+0,1	36	Vega	Lant	nyár
α Aur	+0,2	45	Capella	Szekeres	tél-CP*
α Boo	+0,2	36	Arcturus	Ökörhajcsár	tavasz
β Ori	+0,3	1100	Rigel	Orion	tél
α Cen	+0,3	4	Toliman	Kentaur	D*
α CMi	+0,5	12	Procyon	Kis Kutya	tél
α Eri	+0,6	140	Achernar	Eridánusz	D*
β Cen	+0,9	200	Agena	Kentaur	D*
α Aql	+0,9	17	Atair	Sas	nyár
α Tau	+1,1	68	Aldebaran	Bika	tél
β Gem	+1,2	35	Pollux	Ikrek	tél
α Vir	+1,2	170	Spica	Szűz	tavasz
α Sco	+1,2	170	Antares	Skorpió	nyár
α Leo	+1,3	84	Regulus	Oroszlán	tavasz
α Cyg	+1,3	800	Deneb	Hattyú	nyár

* D = csak hazánknál délebbi földrajzi szélességű helyekről látható. CP = cirkumpoláris, minden évszakban megfigyelhető csillag.

A lokális halmaz tagjai (közeli galaxisok)

Galaxis	Típus*	Látszó fényesség	Távolság 1000 fényév	Átmérő 1000 fényév	Abszolút fényesség	Sugárirányú sebesség (km/s)	Tömeg (x Naptömeg)
Tejútrendszer	Sb	–	–	100	(–21)	–	2×10^{11}
Nagy Magellán-felhő	Irr I	0,9	160	30	–17,7	+276	$2{,}5 \times 10^{10}$
Kis Magellán-felhő	Irr I	2,5	180	25	–16,5	+168	
Ursa Minor	E4 (d)		220	3	(–9)		
Sculptor	E3 (d)	8,0	270	7	–11,8		$(2–4 \times 10^6)$
Draco	E2 (d)		330	4,5	(–10)		
Fornax	E3 (d)	8,4	800	15	–13,6	+39	$(1{,}2–2 \times 10^7)$
Leo II	E0 (d)		750	5,2	–10,0		$(1{,}1 \times 10^6)$
Leo I	E4 (d)	12,0	900	5	–10,4		
NGC 6822	Irr I	8,9	1500	9	–14,8	–32	
NGC 147	E6	9,73	1900	10	–14,5		
NGC 185	E2	9,43	1900	8	–14,8	–305	
NGC 205	E5	8,17	2200	16	–16,5	–239	
NGC 221 (M32)	E3	8,16	2200	8	–16,5	–214	
IC 1613	Irr I	9,61	2200	16	–14,7	–238	
Androméda-köd (NGC 224, M31)	Sb	3,47	2200	130	–21,1	–266	3×10^{11}
And I	E0 (d)	(14)	(2200)	1,6	(–11)		
And II	E0 (d)	(14)	(2200)	2,3	(–11)		
And III	E3 (d)	(14)	(2200)	2,9	(–11)		
NGC 598 (M33)	Sc	5,79	2300	60	–18,9	–189	8×10^9

* S = spirális, Irr = szabálytalan; E = elliptikus, d = törpegalaxis

A világ legnagyobb tükrös távcsövei

Távcső neve	Helye	Átmérő (cm)	Fókusztávolság (cm)	Üzembe állítás éve	Tengerszint feletti magasság (m)
Nagy Azimutális Távcső	Kaukázus, Szovjetunió	600	2400	1976	2070
G. E. Hale Távcső	Palomar-hegy, Kalifornia, USA	508	1676	1948	1706
Többtükrös Távcső	Mount Hopkins, Arizona, USA	450	493,5	1979	2600
Amerika-közi Obszervatórium	Cerro Tololo, Chile	400,1	1120	1976	2399
Angol–Ausztrál Távcső	Siding Spring, Ausztrália	389,3	1270	1975	1164
N. U. Mayall Reflektor	Kitt Peak, Arizona, USA	381	1070	1973	2064
UK Infravörös Távcső	Mauna Kea, Hawaii, USA	380,2	950,3	1979	4194
Kanadai–Francia–Hawaii Távcső	Mauna Kea, Hawaii, USA	360	1353	1979	4200
Európai Déli Obszervatórium	Cerro La Silla, Chile	357	1085,6	1976	2400
C. D. Shane Távcső	Lick Obszervatórium, Kalifornia, USA	305	1524	1959	1277
NASA Infravörös Távcső	Mauna Kea, Hawaii, USA	300	750	1979	4208

A világ legnagyobb lencsés távcsövei

Üzemeltetője	Helye	Átmérő (cm)	Fókusztávolság (cm)	Üzembe állítás éve	Tengerszint felett magasság (m)
Yerkes Obszervatórium	Wisconsin, USA	101	1936	1897	334
Lick Obszervatórium	Kalifornia, USA	89,5	1763	1888	1284
Párizsi Obszervatórium	Meudon, Franciao.	83	1616	1889	162
Asztrofizikai Intézet	Potsdam, NDK	80	1200	1899	107
Allegheny Obszervatórium	Pennsylvania, USA	76	1412	1914	370
Nizzai Obszervatórium	Mont Gros, Franciao.	74	1789	1886	376
Régi Királyi Csillagvizsgáló	Greenwich, Nagy-Britannia	71,1	848,4	1894	47
Archenhold Csillagvizsgáló	Berlin, NDK	68	2100	1896	41
Egyetemi Csillagvizsgáló	Bécs, Ausztria	67	1050	1880	240
Dél-afrikai Csillagvizsgáló	Johannesburg, Dél-Afrika	67	1091,6	1925	1806
L. McCormick Obszervatórium	Virginia, USA	66,7	990,6	1883	259
US Tengerészeti Obszervatórium	Washington D. C., USA	66	987,3	1873	92
Királyi Csillagvizsgáló	Hailsham, Nagy-Britannia	66	686	1899	34
Mt. Stromlo Obszervatórium	Mount Stromlo, Ausztrália	66	1080	1925	769

A Világegyetem története arányosan 24 órába sűrítve

Esemény	Ideje a valóságban	Ideje képzelt skálánkon
Ősrobbanás	kb. 18 milliárd éve	0^h
A Tejútrendszer keletkezése	10 milliárd éve	$10^h\ 40^m$
A Naprendszer keletkezése	4,5 milliárd éve	18^h
Az élet megjelenése a Földön	3 milliárd éve	20^h
Dinosaurusok uralma	100–150 millió éve	$23^h\ 48^m$–$23^h\ 52^m$
Virágos növények megjelenése	60 millió éve	$23^h\ 55^m$
Főemlősök fejlődése	30 millió éve	$23^h\ 57{,}5^m$
Homo erectus	2 millió éve	$23^h\ 59^m\ 50^s$
Mai ember	10 000 éve	$23^h\ 59^m\ 59{,}95^s$
Egyiptomi birodalom kezdete	i. e. 3000	$23^h\ 59^m\ 59{,}985^s$
Görög kultúra virágkora	i. e. 5. sz.	$23^h\ 59^m\ 59{,}988^s$
Róma bukása	476	$23^h\ 59^m\ 59{,}993^s$
Kepler, Galilei, Newton	17. sz.	$23^h\ 59^m\ 59{,}9985^s$
20. sz. kezdete	1900	$23^h\ 59^m\ 59{,}9996^s$
Űrkutatás korának kezdete	1957	$23^h\ 59^m\ 59{,}99985^s$

A Naprendszer

A Naprendszer központi csillaga a Nap. Körülötte keringenek a nagybolygók, a Merkur, a Vénusz, a Föld, a Mars, a Jupiter, a Szaturnusz, az Uránusz, a Neptunusz és a Plútó, holdjaikkal és gyűrűikkel. A Naprendszer tagjai még a kisbolygók, a bolygóközi por és gáz, a meteorok és az üstökösök. A Naprendszer főbb égitestjeinek méretarányát és elhelyezkedését a következő modell szemlélteti.

Égitest	Mérete	Távolsága a modell-Naptól
Nap	Strandlabda (1 m)	–
Merkur	Borsszem (3,5 mm)	41 m
Vénusz	Cseresznyemag (8,6 mm)	77 m
Föld	Cseresznyemag (9 mm)	106 m
Hold	Sörétszem (2,5 mm)	27 cm*
Mars	Kis csapágygolyó (4,9 mm)	162 m
Nagyobb kisbolygók	Homokszemcsék (0,7 mm)	300 m
Jupiter	Kislabda (97,5 mm)	555 m
Szaturnusz	Teniszlabda (81,7 mm)	1 010 m
Uránusz	Dió (35,7 mm)	2 045 m
Neptunusz	Dió (35,1 mm)	3,2 km
Plútó	Sörétszem (2–4 mm)	4,2 km
Üstökösök	Porszemek (0,09 mm)	5 300 km
Legközelebbi csillag	Strandlabda (1 m)	28 600 km

* A Földtől mért távolság (lépték. 1 mm = $1{,}4 \times 10^6$ km).

A Nap

A Nap hatalmas gázgömb, amelynek belsejében, saját súlya alatt, olyan hatalmas hőmérséklet és nyomás jön létre, ami alkalmas feltételeket teremt a hidrogén→hélium atommagfúzióhoz. A Nap látható felszínét a fotoszféra alkotja, e fölött helyezkedik el a légkör (a kromoszféra, ill. a napkorona). A Napon foltok, kitörések (protuberanciák, ill. fílérek) is megfigyelhetők. Napunk minden tekintetben átlagos csillag.

Kora: legalább 4,5 milliárd év
Távolsága a Földtől: 150 000 000 km ± 1,5%
Átmérője: 1 390 000 km = 109 földátmérő
Térfogata: $1{,}41 \times 10^{33}$ cm^3 = 1 300 000 földtérfogat
Tömege: $1{,}99 \times 10^{30}$ kg = 333 000 földtömeg
Felszíni nehézségi gyorsulás (földi = 1): 27,9
Tengelyforgás
- az egyenlítőn: 26,8 nap
- 30°-os szélességen: 28,2 nap
- 60°-os szélességen: 30,8 nap
- 75°-os szélességen: 31,8 nap

Hőmérséklet
- centrum: 15 000 000 K
- felszín: 5 770 K

Színképtípus: G2 V (sárga törpecsillag)
Sugárzási jellemzők
- abszolút fényessége: +4,79 magnitúdó
- látszó fényessége: −26,78 magnitúdó
- összes sugárzás: $3{,}86 \times 10^{23}$ kW
- egységnyi felület: $6{,}29 \times 10^4$ kW/m^2
- a Földre érkezik (napállandó): 1,368 W/m^2

Kémiai összetétel*
- hidrogén: 73,46%
- hélium: 24,85%
- oxigén: 0,77%
- szén: 0,29%
- vas: 0,16%
- neon: 0,12%
- nitrogén: 0,09%
- szilicium: 0,07%
- magnézium: 0,05%
- kén: 0,04%
- egyéb: 0,10%

* A fotoszférában, súlyszázalékban

Merkur

A Merkur a Naphoz legközelebbi bolygó, egyben a legkisebb és legforróbb felszínű. Felülete a Holdéra emlékeztet. Jellegzetességei a többgyűrűs kráterek és a helyenként „meggyűrt" terep. Légköre igen ritka, nyomokban előforduló héliumból állhat.

Pályaadatok
- pályasugár: 0,39 csillagászati egység*
- lapultság: 0,206

Fizikai adatok
- lapultság: –
- gravitáció (Föld = 1): 0,37
- fényvisszaverő képesség: 6%

Felszín: bazaltos por és kőzet
Légkör: nyomokban hélium (?)

* Csillagászati egység = Föld–Nap-távolság.

Vénusz

A Föld testvérbolygója; mérete és tömege csaknem ugyanolyan, mint a Földé. Forró, sűrű szén-dioxid-légkör és felhőtakaró burkolja. Felületén kősivatag található; a bolygón csak nyomokban van vízpára. Felszínén ősi krátereket és vulkánokat, repedéseket, hegységeket találtak.

Pályaadatok
- pályasugár: 0,72 csillagászati egység
- lapultság: 0,007

Fizikai adatok
- lapultság: –
- gravitáció (Föld = 1): 0,902
- fényvisszaverő képesség: 76%

Felszín: bazalt, gránit
Légkör: szén-dioxid (97%), nyomokban vízgőz, szén-monoxid, sósav, kénsav és hidrogén-fluorid

Föld

Bolygónk nagy holdjával, változatos felszíni képződményeivel, légkörével egyedülálló a Naprendszerben. Ezek kölcsönhatása a kozmikus környezettel érdekes és látványos jelenségeket: hold- és napfogyatkozásokat, meteorfelvillanásokat, sarki fényt kelt.

Pályaadatok
- pályasugár: 1,00 csillagászati egység
- lapultság: 0,017

Fizikai adatok
- lapultság: 0,0034
- gravitáció (Föld = 1): 1,00
- fényvisszaverő képesség: 29%

Felszín: víz; változatos geológiai formációjú, jórészt gránitos talaj

Légkör: nitrogén (76,1%), oxigén (21%), argon (1%), szén-dioxid (0,03%), nyomokban neon, hélium, metán, kripton, hidrogén, nitrogén-oxid, szén-monoxid, xenon, ózon és vízgőz

Hold

Felszínét kráterek, nagy medencék (tengerek), gyűrűs- és lánchegységek borítják. Bazaltos talajából űrszondák és asztronauták talajmintákat hoztak vissza a Földre. A Hold gravitációs vonzereje a Földön árapály-jelenségeket kelt.

Pályaadatok
- pályasugár: 384 400 km = 30,134 földátmérő
- lapultság: 0,055
- pályahajlás: 5,1 fok
- keringési idő: 27,32 nap

Fizikai adatok
- átmérő: 3476 km
- lapultság: 0,002
- tömeg: 0,012 földtömeg
- sűrűség: 3,34 g/cm^3
- gravitáció (Föld = 1): 0,165
- forgási idő: 27 nap 7 óra 43 perc 12 mp
- tengelyhajlás: 1,53 fok
- fényvisszaverő képesség: 7%

Felszín: bazaltos por és kőzet

Légkör: –

Mars

A vöröses színű bolygó felszínén kiterjedt árkok, kiszáradt folyóvölgyek, hatalmas, kialudt vulkánok és sűrűn kráterezett területek találhatók. A bolygó talajának magas vas-oxid-tartalma okozza az égitest vöröses színét.

Pályaadatok
- pályasugár: 1,52 csillagászati egység
- lapultság: 0,093

Fizikai adatok
- lapultság: 0,0059
- gravitáció (Föld = 1): 0,379
- fényvisszaverő képesség: 16%

Felszín: bazaltos por és kőzet

Légkör: szén-dioxid (95,32%), nitrogén (2,7%), argon (1,6%), nyomokban oxigén, szénmonoxid, vízgőz, neon, kripton, xenon és ózon

Jupiter

A Jupiter a Naprendszer legnagyobb bolygója. Ún. óriásbolygó, vagyis gázokból, hidrogénből és héliumból áll. Ezért nincs is szilárd felszíne, fokozatosan sűrűsödő, cseppfolyóssá, végül fémessé váló gáz alkotja a bolygótestet. Gyors forgása miatt nem gömb alakú, hanem lapult. A felületén látható Nagy Vörös Folt egy hatalmas kiterjedésű felhőörvény, a sávok pedig különböző sebességű szélzónák. Népes holdrendszer és vékony gyűrűk veszik körül.

Pályaadatok
- pályasugár: 5,20 csillagászati egység
- lapultság: 0,048

Fizikai adatok
- lapultság: 0,0637
- gravitáció (Föld = 1): 2,69
- fényvisszaverő képesség: 34%

Légkör: hidrogén (90%), hélium (4,5%), nyomokban deutérium, metán, ammónia, etán, acetilén, vízgőz, szén-monoxid

Szaturnusz

A Naprendszer második legnagyobb bolygója. Jellegzetes és látványos gyűrűrendszer, valamint igen sok kisebb-nagyobb hold veszi körül. A bolygótest erősen lapult, sárgás színű, felületén csak halványan láthatók a felhősávok.

Pályaadatok
- pályasugár 9,54 csillagászati egység
- lapultság: 0,056

Fizikai adatok
- lapultság 0,102
- gravitáció (Föld = 1): 1,19
- fényvisszaverő képesség: 33%

Légkör hidrogén (94,9%), hélium (6%), nyomokban ammónia, metán, etán, acetilén, metil-acetilén, propán, deutérium

Uránusz

A halvány kékeszöld színű Uránusz forgástengelye csaknem pontosan a pályasíkba esik, ezért a bolygó sarkvidékein 42 évig tart a nappal és 42 évig az éjszaka. Az Uránusz körül 5 nagy és legalább 10 apró hold kering. Gyűrűrendszere vékony és sötét gyűrűkből áll.

Pályaadatok
- pályasugár: 19,18 csillagászati egység
- lapultság: 0,047

Fizikai adatok
- lapultság: 0,0242
- gravitáció (Föld = 1): 0,93
- fényvisszaverő képesség: ≈40%

Légkör: hidrogén (≈82%), hélium (≈12%), nyomokban ammónia, metán, deutérium

Neptunusz

A Neptunusz sok tekintetben az Uránuszra hasonlít. Jelenleg még csak két nagy holdját ismerjük. Nem egész gyűrűk, hanem töredék gyűrűívek övezik.

Pályaadatok
pályasugár: 30,06 csillagászati egység
lapultság: 0,009

Fizikai adatok
lapultság: 0,0266
gravitáció (Föld = 1): 1,22
fényvisszaverő képesség: 40%

Légkör: hidrogén, hélium, metán, ammónia, deutérium

Plútó

A Naprendszer legkülső bolygójának pályája erősen elnyúlt, így időnként (jelenleg is) a Neptunusz pályáján belülre kerül. Viszonylag nagy méretű kísérőjét, a Charont 1978-ban fedezték fel. Mivel azonban pályahajlása is jelentős, a két bolygó nem ütközhet össze.

Pályaadatok
pályasugár: 39,75 csillagászati egység
lapultság: 0,25

Fizikai adatok
lapultság: n. a.
gravitáció (Föld = 1): 0,2(?)
fényvisszaverő képesség: 50%

Légkör: igen ritka metán(?)

A nagybolygók adatai

	Távolság a Naptól		Keringési idő	Pályamenti sebesség (km/s)	Pályahajlás az ekliptikához
	(Cs. E.)*	(10^6 km)			
Merkúr	0,38	57,9	87,9 nap	47,8	7°
Vénusz	0,72	108,2	224,7 nap	35,0	3,3°
Föld	1,00	149,6	365,2 nap	29,7	–
Mars	1,52	227,9	1,8 év	24,1	1,8°
Jupiter	5,20	778,3	11,8 év	13,0	1,3°
Szaturnusz	9,55	1429,4	29,4 év	9,6	2,4°
Uránusz	19,21	2875,0	84,0 év	6,8	0,7°
Neptunusz	30,10	4504,3	164,7 év	5,4	1,7°
Plútó	39,44	5900,1	248,5 év	4,7	17,2°

	Tömeg		Egyenlítő hajlása a pályasíkhoz	Egyenlítői sugár	
	(Föld = 1)	(kg)		(Föld = 1)	(km)**
Merkúr	0,05	$3,3 \times 10^{23}$	0°	0,38	2 439
Vénusz	0,81	$4,8 \times 10^{24}$	2°	0,94	6 052
Föld	1,00	$5,9 \times 10^{24}$	23,44°	1,00	6 378
Mars	0,10	$6,4 \times 10^{23}$	23,98°	0,53	3 398
Jupiter	317,89	$1,9 \times 10^{27}$	3,08°	11,27	71 900
Szaturnusz	95,14	$5,6 \times 10^{26}$	29°	9,44	60 330
Uránusz	14,54	$8,7 \times 10^{25}$	97,92°	4,10	25 400
Neptunusz	17,23	$1,0 \times 10^{26}$	28,8°	3,88	24 300
Plútó	0,002	$1,3 \times 10^{22}$	(≥50°)	(0,24)	(1 500)

	Sűrűség (g/cm³)	Szökési sebesség (km/s)	Forgási periódus
Merkúr	5,42	4,3	58,65 nap
Vénusz	5,25	10,3	243,01 retrográd nap
Föld	5,52	11,2	23,93 óra
Mars	3,94	5,0	24,62 óra
Jupiter	1,31	59,5	9,84 óra
Szaturnusz	0,69	35,6	10,23 óra
Uránusz	1,19	21,2	15,50 óra
Neptunusz	1,66	23,6	(15,8 óra)
Plútó	(0,9)	(1,1)	6,38 nap

* Cs. E. = Csillagászati Egység = Nap–Föld közepes távolsága = 149,6 millió km

** A tömeg, ill. az egyenlítő sugár oszlopában az egyik adat egy szemléletes arányos adat, ahol is a Földre vonatkoztatott érték éppen 1, a másik adat pedig az illető mértékegységben van megadva

Az első 10 felfedezett kisbolygó (aszteroida)

Szám	Név	Felfedező	Év	Napközel/naptávol (csillagászati egység)	Keringési idő (év)	Pályahajlás (fok)	Átmérő (km)	Fényvisszaverő képesség (%)
1	Ceres	Piazzi	1801	2,55/2,94	4,06	10,6	1003	5,4
2	Pallas	Olbers	1802	2,11/3,42	4,60	34,9	608	7,4
3	Juno	Harding	1804	1,98/3,35	4,36	13,0	250	15,1
4	Vesta	Olbers	1807	2,15/2,57	3,63	7,1	538	22,9
5	Astraea	Hencke	1845	2,10/3,06	4,14	5,3	117	14,0
6	Hebe	Hencke	1847	1,93/2,92	3,78	14,8	195	16,4
7	Iris	Hind	1847	1,84/2,94	3,69	5,5	209	15,4
8	Flora	Hind	1847	1,86/2,55	3,27	5,9	151	14,4
9	Metis	Graham	1848	2,09/2,68	3,68	5,6	151	13,9
10	Hygeia	De Gasparis	1849	2,84/3,46	5,59	3,8	450	4,1

A Világegyetem kémiaielem-gyakorisága

Elem	Atomszám	Tömegszám	Gyakoriság (%)	Tömegarány (%)
Hidrogén	1	1	92,06	73,4
Hélium	2	4	7,83	25,0
Szén	6	12		
Nitrogén	7	14	0,1	1,13
Oxigén	8	16		
Neon	10	20		
Magnézium	12	24		
Szilícium	14	28	0,01	0,28
Kén	16	32		
Vas	26	56	0,004	0,16
Az összes többi elem			–	0,004

Időmérés

Az időmérés alapjául az a csillagászati tény szolgál, hogy a Föld és más égitestek különböző *szabályosan ismétlődő mozgásokat* végeznek. Az időegységek megállapításához mindenekelőtt a Földnek saját tengelye körüli forgását, a Föld Nap körüli keringését és a Hold Föld körüli keringését, pontosabban a két égitestnek a rendszer közös tömegközéppontja körül végzett keringését használjuk fel.

A Föld tengely körüli forgásának és Nap körüli keringésének legfontosabb sajátsága az, hogy *a Föld forgástengelye „ferde"*. Ez azt jelenti, hogy a forgástengely nem merőleges a Nap körüli keringés síkjára, az ún. Ekliptikára, hanem azzal 66,5 fokos (a bolygók zavaró hatása következtében igen kis mértékben változó) szöget zár be. Ennek következtében jön létre a Nap látszólagos évi mozgása és az évszakok váltakozása.

A Föld forgástengelye ugyanis a térben (a távoli állócsillagokhoz képest) állandó helyzetű. Minthogy azonban egy év alatt megkerüli a Napot, a Nap sugarai hol az északi, hol pedig a déli félgömb irányából érik felszínét. A *tavaszi napéjegyenlőség* idején a Nap éppen az Egyenlítőre süt merőlegesen, emiatt a besugárzás a két félgömbön egyforma (a Nap az Északi- és a Déli-sarkot egyaránt megvilágítja, de mindkettőről nézve éppen a látóhatáron látszik). A *nyári napforduló* felé közeledve a Föld pálya menti keringése során úgy mozdul el, hogy a Nap egyre jobban megvilágítja az északi félgömböt, és egyre kevésbé a délit. Az északi félgömbön nagyobb lesz a napsugarak beesési szöge, ugyanakkor a nappalok hossza és a felszínre jutó energia mennyisége is nő. Nyári napfordulókor a Nap sugarai a Ráktérítőre (az északi szélesség 23,5 fokára) esnek merőlegesen. Az Északi-sarkot a tavaszi napéjegyenlőségtől kezdve egyfolytában megvilágítja a Nap, a Déli-sarkon viszont már negyedéve tart az éjszaka. A nyári napforduló napján a Déli-sarkkörtől (a déli szélesség 66,5 fokától) délebbre fekvő területeken sehol sem emelkedik Napunk a látóhatár fölé.

Nyáron a Nap delelési magassága egyre csökken. Az *őszi napéjegyenlőség*kor ugyanaz a geometriai helyzet áll elő, mint a tavasz kezdetén. A *téli napfordulókor* viszont a Nap a Baktérítőre (a déli szélesség 23,5 fokára) világít merőlegesen. A déli félgömbről nézve ekkor éri el legnagyobb, az északi félgömbről nézve pedig legki

sebb delelési magasságát (Budapest földrajzi szélességéről ez mindössze 19 fok, szemben a nyári napfordulókor mérhető 66 fokkal). A Déli-sarkon tart a féléves nappal, az Északi-sarkkörön túl (a 66,5 fokos északi földrajzi szélességtől északabbra fekvő helyeken) viszont nem kel föl a Nap.

Időegységek

Leghosszabb természetes időegységünk az *év*. Alapja a Föld Nap körüli keringése: 1 év alatt a Föld pontosan egyszer kerüli meg a Napot. Az ókori népek számára az év mint időegység az évszakok váltakozásában, ill. az éjszakai égbolt képének változásában nyilvánult meg. Az év hossza kb. 365 ¼ nap (SI-rendszerben: kb. 31,5 millió másodperc).

Hagyományos eredetű időegység a *hónap*. Eredete a Hold fázisváltozásainak periódusára vezethető vissza, ezek ugyanis kb. 29,5 naponként ismétlődnek.

Legmisztikusabb időegységünk a *hét*. Sem az időmérés, sem a naptárkészítés szempontjából nincs jelentősége, használatát csupán történeti és esetleg kényelmi okok indokolják. A hét fogalmát a babiloniak vezették be. Bevezetését és meggyökeresedését egy tévhit tette lehetővé, a babiloniak ugyanis úgy gondolták, hogy az égen a csillagokhoz képest elmozdulni látszó 7 fényes égitest (a Nap, a Hold és az 5 ismert bolygó, a Merkúr, a Vénusz, a Mars, a Jupiter és a Szaturnusz) mindegyikének megfelel egy nap a naptárban. E beosztás emlékét több germán és latin nyelv mind a mai napig őrzi a hét napjainak elnevezésében.

Legkézenfekvőbb természetes időegységünk a *nap*. Fizikai alapja a Föld tengely körüli forgása, ill. az égitestek ennek következtében fellépő látszólagos mozgása. A gyakorlati életben a nap hosszát a Nap egymást követő deleléseihez igazítjuk, a Föld Nap körüli keringése következtében ugyanis a csillagok ennél mintegy négy perccel rövidebb idő alatt látszanak körüljárni az égboltot. Mivel szigorúan véve a Nap látszólagos mozgása sem egyenletes (részben a Föld tengelyének ferdesége, részben pedig a Föld változó pályamenti sebessége következtében), ezért az időmérés céljaira az ún. *középnap*ot használjuk. Nehézséget okoz, hogy a Föld tengelyforgása sem egyenletes, a dagálysúrlódás fékező hatása miatt lassul, ezenkívül szabályosan ismétlődő és szabálytalan ingadozásokat is produkál. Az évszázados változás miatt fellépő eltéréseket „szökőmásodpercek" betoldásával korrigálják.

Az *óra* a nap 1/24-ed része. Csillagászati alapja sem az óránk, sem az ennél rövidebb időegységeknek nincs, ezek csupán a rövidebb időtartamok mérésének mesterséges, praktikus eszközei. A nap és az óra közötti váltószám az ókorban használatos 12-es számrendszer nyomát őrzi, a babiloniak ugyanis a napot 12 ún. kettősórára osztották, míg az egyiptomiak a nappalt is és az éjszakát is 12-12 órára osztották.

A *perc* az óra hatvanad része, a váltószám itt is babiloni örökség (a babiloniak 60-as számrendszert is használtak).

Legkisebb időegységünk, a *másodperc*, a perc 1/60, az óra 1/3600 és a nap 1/86400 része. Hosszát régebben csillagászati alapon számították, mint az év meghatározott tört részét. De a másodperc hossza csillagászati úton csak korlátozott pontossággal volt meghatározható, ezért 1967 óta atomfizikai úton határozzák meg. Eszerint a másodperc a 133-as tömegszámú alapállapotú céziumatom két hiperfinom energiaszintje közötti átmenetnek megfelelő sugárzás 9 192 631 770 periódusának időtartama.

Világidő, zónaidő

A Nap a különböző földrajzi hosszúságú helyeken más-más időpontokban delel, ezért szükséges volt egy *egységes idő* bevezetése. Erre a célra – önkényesen – a Nap *greenwichi* (Anglia) delelésének időpontját választották alapul, azaz a Greenwichben érvényes helyi időt nevezték el *világidő*nek (GMT = Greenwich Mean Time, greenwichi idő).

A világidő használata azonban a polgári életben nem lenne szerencsés, ugyanis így a Föld egyes helyein éppen napközben lenne pl. éjfél. Ezért vezették be a *zónaidő*ket. A Földet 15 fok szélességű zónákra osztották, amelyek határai elvben a hosszúsági körök, a szárazföldeken azonban az országhatárokhoz igazították a határvonalakat. Egy-egy ilyen, nagyjából 15 fok szélességű zónán belül a helyi időt állandónak tekintjük, annak ellenére, hogy a zónán belül is (a különböző földrajzi hosszúságú helyeken) más-más időpontokban delel a Nap. *A szomszédos zónák között 1 óra eltérés van*, amit nagy távolságokra történő utazás vagy telefonbeszélgetés esetében figyelembe kell venni. Európa nagyobb részében, így hazánkban is a *közép-európai időt* használjuk; ez télen 1 órával, nyáron 2 órával előbbre tart a világidőnél.

Ha utazáskor egy zónahatárt nyugatról kelet felé haladva lépünk át, akkor óránkat 1 órával előre kell állítani; ha viszont kelet felől nyugatra lépjük át a zónahatárt, akkor óránkat 1 órával vissza kell állítani.

Egyes országokban és/vagy egyes időszakokban a zónaidőtől megállapodás szerint, rendeleti úton is el lehet térni. Így pl. a Szovjetunió európai területein a zónahatároktól függetlenül egységesen a moszkvai zóna idejét használják. Ilyen, rendeletileg módosított zónaidőt használnak Európa-szerte a nyári időszámítás idején is: a nyári félévre óráinkat 1 órával előbbre állítjuk. A rendszer bevezetésének kizárólag gyakorlati, elsősorban energiatakarékossági okai vannak.

Nagyjából a greenwichivel átellenben lévő időzóna közepén halad az ún. *dátumválasztó vonal*, természetesen oly módon, hogy a lakott területeket lehetőleg kikerülje. E vonal két oldalán a zónaidő azonos, de 1 teljes napi, 24 órás eltéréssel: amikor nyugati oldalán pl. szombat dél van, a keleti oldalon még csak péntek dél. Így ha gondolatban pár perc alatt körülutazzuk a Földet, mondjuk kelet felé indulva, akkor a 24 zónahatár mindegyikén egy-egy órával előre kell állítani óránkat, a dátumválasztó átlépésekor viszont 1 teljes nappal vissza, így megérkezésünkkor óránk ismét az indulási zóna helyi idejét mutatja.

A zónaidők használata. Hány óra van 12^h világidőkor a Föld egyes részein? (*nem* nyári időszámításkor)

Zónaidő (óra)	Eltérés a világidőtől (óra)	Használatának helye
12	0	(Világidő, nyugat-európai idő) Írország, Portugália, Marokkó, Algéria, Kanári-szigetek
13	+1	(közép-európai idő) Európa legnagyobb része, Tunézia, Zaire
14	+2	(kelet-európai idő) Finnország, Bulgária, Románia, Görögország, Izrael, Egyiptom, Szudán, Dél-afrikai Köztársaság
15	+3	(moszkvai idő) Szovjetunió európai területei, Irak, Etiópia, Szomália, Kenya, Tanzánia, Uganda, Madagaszkár
16	+4	(Szovjetunió III. zóna, Gorkij-idő)
17	+5	(SZU IV. zóna) Szverdlovszk, Pakisztán
18	+6	(SZU V. zóna) Omszk, Banglades
19	+7	(SZU VI. zóna) Krasznojarszk, Thaiföld, Bali, Jáva, Szumátra
20	+8	(SZU VII. zóna) Irkutszk, Borneo, Celebesz, Kína, Nyugat-Ausztrália
21	+9	(SZU VIII. zóna) Nyercsinszk, Jakutszk, Japán, Korea
22	+10	(SZU IX. zóna) Habarovszk, Kelet-Ausztrália
23	+11	(SZU X. zóna) Magadan, Új-Hebridák
24	+12	(SZU XI. és XII. zóna) Korf, Petropavlovszk, Új-Zéland
1	−11	Alaszka nyugati része, Aleut-szigetek
2	−10	Alaszka, Hawaii-szigetek
4	−8	(PST, Pacific Standard Time) az Egyesült Államok és Kanada csendes-óceáni partvidéke, Mexikó északnyugati része
5	−7	(MST, Mountain Standard Time) az Egyesült Államok és Kanada hegyvidéki része, Mexikó délkeleti része
6	−6	(CST, Central Standard Time) az Egyesült Államok és Kanada középső része
7	−5	(EST, Eastern Standard Time) az Egyesült Államok és Kanada keleti része, Panama, Peru, Ecuador, Brazília nyugati része
8	−4	(IST, Intercolonial Standard Time) Venezuela, Chile, Brazília középső része, Paraguay, Bolívia, Argentína
9	−3	Brazília keleti része, Uruguay, Grönland
11	−1	Izland, Madeira szigete

(Több országban a zónaidőktől eltérően, attól nem egész számú órával különböző, ún. dekretális időt használnak; pl. Irán, Afganisztán, India, Ceylon, Közép-Ausztrália, Labrador, egyes csendes-óceáni szigetek.)

A legjelentősebb galaxishalmazok

Halmaz	Távolság (megaparszek)*	Sugárirányú sebesség (km/s)	Galaxisok száma
Lokális halmaz	–	–	24
Virgo	24	1 200	2500
Perseus	110	6 500	500
Coma	130	6 700	1500
Ursa Major I	300	15 400	300
Corona Borealis	400	21 600	400
Ursa Major II	800	42 000	400

* 1 parszek = 3,26 fényév; 1 megaparszek = $3{,}26 \times 10^6$ fényév.

III. Történelem

Hadd számítsunk az Ön türelmére és vállalkozókedvére a világtörténelem vázlatos táblázatos ábrázolásának kísérletéhez – ezúttal, első nekifutásra, a középkortól 1945-ig. Válogatásunkban bizonyára mindenki talál esetleges és önkényes elemeket. Mindenesetre: kísérletünk célja, hogy a Tények könyve olvasója – ha töredékesen is, de – vízszintesen, jobbra-balra nézve áttekinthesse, milyen politikai-katonai-tudományos-technikai-művészeti események és folyamatok jellemzik az idő egy-egy szeletét. Szeretnénk remélni, hogy végül marad Önben annyi vállalkozókedv és türelem, hogy érdekli majd kísérletünk „második, javított, átdolgozott és bővített" kiadása – egy év múlva...

Koraközépkori történelem (1000-ig)

476 Odoaker germán vezér lemondatja Romulus Augustulus császárt. Mivel a trónt nem tölti be újból, a nyugat-európai császárság megszűnik. A hagyományos periodizáció ezt az eseményt tekinti az ókor végének és a középkor kezdetének.

476–491 Zénón kelet-római császár uralkodása: átmeneti szakadás a nyugati és a keleti egyház között.

481–511 Klodvig frank király; a frank állam megalapítása.

489 Nagy Theodorik, a keleti gótok királya népével a Balkánról Itáliába vonul és Odoaker legyőzésével új államot alapít (493), amely egész Itáliára és Szicíliára kiterjed. Ravennai udvara (493–526) a latin nyelvű késő antik kultúra központja.

500 k. Teotihuacán virágzása Mexikóban; kultúráját ismeretlen nép teremtette az időszámítás kezdete körüli századokban.

500–800 k. Dél-India vezető hatalma a dravida Pallava-dinasztia.

507 Vouillei csata. Klodvig legyőzi és kiszorítja a nyugati gótokat Gallia nagy részéből.

511 Klodvig halála. A tőle származó Merovingdinasztia 751-ig uralkodik.

527–565 I. Justinianus császár, a Kelet-Római Birodalom legnagyobb uralkodója (felesége és uralkodótársa Theodóra) utolsóként tesz kísérletet a Római Birodalom feltámasztására. A kora bizánci művészet virágkora: a konstantinápolyi Hagia Sophia, a ravennai San Vitale-templom.

529 A nyugati szerzetesség megalapítása. Nursiai Benedek kolostort létesít a Monte Cassinón.

531 A frankok és a szászok megsemmisítik a türingek germán királyságát.

531–579 I. Khoszrau, a perzsa Szászánida-dinasztia legnagyobb uralkodója. Győzelmesen harcol Bizánc ellen, megsemmisíti a belső-ázsiai hunokat, és 570-ben meghódítja Jement.

552–657 Nomád török (türk) birodalom Belső Ázsiában, a mai Kazahsztánban és az Altaj vidékén. A mai török népek ősei e területről vándoroltak később nyugatra.

567–631 A hispániai nyugati gót királyság fénykora; a kor vezető személyisége Szt. Izidor sevillai érsek, költő, egyházatya, a kora középkori műveltség nagy összegezője.

568 A népvándorlás utolsó mozzanata: a Pannóniában lakó longobárdok Itáliába költöznek, miután megsemmisítették a germán gepidák népét, amely a hunok elvonulása óta a Tisza vidékén tanyázott.

589–618 A Szuj-dinasztia uralma alatt ismét egyesül egész Kína.

590–604 I. (Nagy) Gergely pápa a pápai birtokok igazgatásának megszervezésével megalapozza a pápa világi uralmát Róma és környéke fölött.

596 Megkezdődik Rómából az angolszászok keresztény hitre térítése.

602 Belső háború tör ki a Kelet-Római Birodalomban, amely a pusztulás szélére jut. Végleg összeomlik a dunai határ, a Balkán-félszigetet szlávok özönlik el.

606–647 Harsa indiai uralkodó Észak-India nagy részét egyesíti uralma alatt. Halála után India kisebb államokra bomlik szét; a 8. sz.-ra a bráhmanizmusból kifejlődött hinduizmus csaknem mindenütt kiszorítja a buddhizmust.

610–641 Hérakleiosz császár újjászervezi a Kelet-Római Birodalmat és visszahódítja a perzsák által elfoglalt tartományokat, de az arabokkal szemben már nem képes megtartani őket.

618–907 A Tang-dinasztia uralkodása Kínában. Taj-cung (627–649) és Kao-cung (650–683) császárok kiterjesztik a birodalom fennhatóságát Belső- és Kelet-Ázsia nagy részére: leigázzák a keleti türköket (630), meghódítják a Tarim-medencét (639–648) és Vietnamot (679), befolyásuk alá kerül Korea és Tibet is.

622 A Hidzsra (Mohamed „futása" Mekkából Medinába) az arab időszámítás kezdete, Mohamed mekkai kereskedő a 610-es években új vallást alapít: az iszlámot (mohamedán vallás).

626 Avar seregek perzsa támogatással sikertelenül ostromolják Konstantinápolyt. Az avar birodalom

meggyengül, a szláv törzsek nagy része függetleníti magát; a későbbi Csehország és Ausztria területén átmenetileg nagy kiterjedésű szláv állam jön létre Szamo vezetésével (kb. 660-ig).

629–639 I. Dagobert, a Meroving-dinasztia utolsó jelentős uralkodója. Halála után a frank birodalom két királyságra válik szét.

632 Mohamed halála. Élete végén sikerül meghódítania Mekkát, a pogány Kába-kultusz központját.

634–644 Omar kalifa alatt megindul az arabok rohamos terjeszkedése. Az arabok elfoglalják Szíriát és Palesztinát a bizánciaktól (636); beveszik Jeruzsálemet (638); meghódítják Egyiptomot (640–642); összeomlik a Szászánidák perzsa birodalma és Irán arab uralom alá jut (641).

644–656 Oszmán kalifa folytatja az arab terjeszkedést (Ciprus, Rhodosz, Örményország elfoglalása); megkezdődik az arab törzsek tömeges bevándorlása a mai Szíria, Palesztina, Irak és Egyiptom (később egész Észak-Afrika) területére.

645 Japánban az ún. Taika-reformmal megkezdődik a centralizált bürokratikus állam kiépítése kínai mintára. A császári főváros Nara.

656–661 Oszmán kalifa meggyilkolása után Ali kalifa kerül a trónra; háború Oszmán rokonai és Ali hívei között. Ali pártja a Sia (innen: siiták). A többség (szunniták) a mindenkori kalifát tekinti az iszlám fejének; a siiták Ali soron levő leszármazottját, az imámot.

661 Muávija kalifa Medinából Damaszkuszba teszi át a birodalom székhelyét.

674–678 Konstantinápoly sikeres védelme az arabok támadásával szemben.

680 A Don vidéki bolgár-törökök egyik csoportja a mai Észak-Bulgáriában alapít államot (dunai bolgár állam).

682–744 A második turk birodalom virágzása Mongóliában; kagánjainak rovásírásos feliratai a török nyelvek legkorábbi emlékei.

687 Pippin, a Karoling-dinasztia megalapítója egyesíti és haláláig (714) teljhatalommal kormányozza a két frank királyságot.

705–715 I. Valid kalifa kora: az arab birodalom eléri legnagyobb kiterjedését (az Aral-tótól és az Industól a Pireneusokig). Az iszlám művészet kezdetei: a damaszkuszi Omajjád-mecset építése.

711 Az arabok meghódítják a Pireneusi-félszigetet. A keresztények az északi hegyvidékre szorulnak vissza, itt rövidesen megalapítják Asturia királyságot, a későbbi spanyol államok csíráját. Az arabok benyomulnak az Indus völgyébe és az Amu Darján túlra.

714–741 Martell Károly frank uralkodó leigázza a frízeket és az alamannokat.

718 III. Leó bizánci császár (717–741) megsemmisíti vereséget mér a Konstantinápolyt ostromló arabokra.

726–843 A bizánci képrombolás kora. III. Leó császár 726-ban fellép a szentképek kultusza, elsősorban Krisztus képi ábrázolása ellen, és 730-ban megtiltja tiszteletüket. V. Konstantin (741–775) császár idején tömegesen végzik ki a képtisztelőket. A pápaság a képrombolókkal szemben foglal állást, ezért szakadás következik be a római és a görög egyház között. Az egyház egységét az Iréné (Eiréné) császárné által 787-ben Niceába összehívott VII. egyetemes zsinat állítja helyre, újból elrendelve a képtiszteletet.

732 Martell Károly győzelme a Pireneusi-félsziget arab helytartója fölött: a nyugati arab terjeszkedés elakad.

741–768 Kis Pippin frank uralkodó kora; fölveszi a királyi címet.

745–840 Ujgur (török) birodalom formálódik Belső-Ázsiában.

750 Abu'l-Abbász megdönti az Omajjád-kalifátust és megalapítja az Abbászidák dinasztiáját (750–1258). Utóda, al-Manszur (754–775) 762-ben Szíriából Irakba helyezi át székhelyét, és megalapítja az új fővárost, Bagdadot. Al-Mahdi (775–785) és főként Harun al-Rasid (786–809) kalifák uralkodása a bagdadi kalifátus egy évszázadon át tartó virágzása, az arab irodalom és tudomány fellendülésének korszaka.

751 Aistulf longobárd király (749–757) elfoglalja Ravennát, a bizánci uralom itáliai központját, és Róma megszerzésére törekszik. II. István pápa Pippin frank királytól kér segítséget, aki 754-ben, majd 756-ban Itáliába vonul, békére kényszeríti Aistulfot, a tőle elfoglalt Ravennát a pápának adja át. Létrejön a későbbi egyházi állam magva.

751 A Talassz folyónál az arab seregek legyőzik a kínaiakat és biztosítják az iszlám befolyását Belső-Ázsiában. Több fontos találmány, köztük a papír előállításának ismerete Kínából jut el az arabokhoz, és onnan (a 13. sz.-ban) Európába.

756 A Damaszkuszból elűzött Omajjádok egyik oldalága Córdoba székhellyel független államot hoz létre a Pireneusi-félsziget arab területein.

768–814 Nagy Károly frank király, a kora középkori Európa legnagyobb uralkodója a római császári cím megszerzésével megteremti a keresztény Nyugat-Európa politikai egységét. Udvarába gyűjti a kor nevezetes tudósait. Kolostori iskolák alapításával elősegíti a papság műveltségének emelését.

772 Nagy Károly véres hadjáratok sorával megtöri a szászok ellenállását, Észak-Németországot a frank birodalomhoz csatolja, majd megdönti a longobárd királyságot és Észak-Itáliát is birodalmába kebelezi.

778 Nagy Károly a pireneusi-félszigeti arabok elleni hadjárata után vereséget szenved a Pireneusokban. Ehhez az eseményhez fűződik a Roland-monda.

787 Első ízben jelennek meg normann (viking) portyázók Nyugat-Európában.

791–796 Nagy Károly leigázza a Kárpát-medencében lakó avarokat. Az avarok bukása után a Dunántúl (Pannónia), valamint a horvátok frank uralom alá jutnak.

794–1185 A Heian-korszak Japánban, az államot a régens irányítja. A császár személyét vallásos tisztelet övezi, de hatalommal nem rendelkezik. Az uralomnak ez a megkettőződése egy évezreden át (1868-ig) a japán állam jellemző sajátossága marad.

800 II. Leó pápa Rómában császárrá koronázza s ezzel a római császárok jogutódjának nyilvánítja Nagy Károlyt. Rövidesen kialakul az a gyakorlat, hogy a császárrá koronázás joga a pápát illeti meg. (A névleg feltámasztott nyugat-római császárság egészen 1806-ig fennáll.)

801 v. 803 A frankok elfoglalják Barcelonát az araboktól.

802–839 Egbert wessexi király megszerzi a hegemóniát az angolszász királyságok fölött. Anglia egyesítésének folyamatát a normannok (dánok) támadása akasztja meg: 850-től megtelepednek a Britt-szigeten, és 871-ig meghódítják a Temzétől északra fekvő királyságokat.

811 Krum bolgár kán megsemmisítő győzelme a bizánciakon.

812 Bizánc elismeri Nagy Károly császári címét, ennek fejében megtartja Velencét, melynek kereskedelme a 9–10. sz.-ban gyors fejlődésnek indul.

813–833 Al-Mamun Abbászida-kalifa kora: Bagdadban megalapítja a „Tudomány házát", az ókori és ind tudósok fennmaradt műveinek lefordítására. Az arab tudomány virágzásnak indul: ekkor él al-Khvarizmi, az algebra megteremtője, al-Ferghani (Alfraganus) csillagász, al-Kindi filozófus.

814 Nagy Károly halála. Fia, Jámbor Lajos (814–840) alatt a frank birodalmat a dinasztia tagjai ismételten felosztják maguk között.

830–906 k. Nagymorva birodalom a mai Csehszlovákia középső részén.

834 Az első normann betörések Franciaország területére. Az első dán telepek Írországban, majd Angliában.

843 Jámbor Lajos fiai a verduni szerződésben végleg felosztják a frank birodalmat; Kopasz Károly a nyugati (francia), Német Lajos a keleti (német) területeket kapja, a legidősebb fiú, Lothar pedig a középső területsávot Burgundiával, Itáliával és a császári címmel. A szerződés nyomán alakul ki utóbb a frank birodalom részeiből a középkori francia és német állam.

846 Az arabok kirabolják Rómát.

850–900 k. A toltékok megalapítják fővárosukat, Tollant (Tula) a mexikói fennsíkon. Kultúrájuk a 10–11. sz.-ban virágzik. Tollant 1168-ban a csicsimek törzsek semmisítik meg.

855 Lothar császár halála. A középső frank területeken három fia osztozik; így különválik Itália, Burgundia és északon a legifjabb fiú, II. Lothar királysága („Lotaringia") a Rajna és a Maas között.

861 Az arab birodalom irányítása a hadsereg kezébe kerül, amelynek tisztjei tetszésük szerint váltogatják az uralkodókat.

862 A keleti szlávoknál a 7–9. sz.-ban fejedelemségek alakulnak ki, majd két nagy törzsszövetség Kijev és Novgorod központtal.

863 Rasztiszláv morva fejedelem országába hívja Cirill (Kürillosz) és Metód (Methodiosz) bizánci hittérítőket; Cirill a térítés céljára megalkotja az első szláv ábécét.

867–886 I. Baszileiosz, bizánci császár, a makedón dinasztia (867–1056) megalapítója.

870–894 Szvatopluk morva fejedelem; kiűzi országából a görög térítőket.

871–899 Nagy Alfréd angolszász király; megállítja a dánok angliai terjeszkedését, 886-ban visszafoglalja Londont, és reformjaival előkészíti Anglia egyesítését.

874–999 A Számánidák szunnita perzsa dinasztiája Buharában. A 10. sz. elején meghódítják Khorászánt is. Udvarukban alakul ki a középkori perzsa iszlám kultúra.

879–912 Oleg, novgorodi fejedelem, az orosz állam megalapítója; 882-ben megszerzi Kijevet.

880 A német Karolingok megszerzik egész Lotaringiát a francia ágtól. Kialakul az egész középkoron át érvényes francia–német határ (jóval nyugatabbra a jelenleginél).

881–886 A normannok legnagyobb szabású portyája Nyugat-Európában: feldúlják a Rajna vidékét, Párizst ostromolják.

887 A Karoling III. Károly császárt, aki utoljára uralkodott az egész frank birodalom felett, megfosztják a tróntól. A frank egység végleg felbomlik; a birodalomból kiválik Burgundia.

891 Arnulf keleti frank király Louvainnél legyőzi a normannokat, akik ezután elkerülik a német területeket.

893–927 Simeon cár. az első bolgár birodalom legnagyobb uralkodója.

896 A magyarok Árpád és Kurszán vezetésével megszállják a Kárpát-medencét (honfoglalás).

900 k. A Pireneusokban kialakul a navarrai királyság.

900 k. A klasszikus maja városok megsemmisülése.

906 A magyar támadások következtében megsemmisül a morva állam.

907–960 A Tang-birodalom felbomlásával Kína átmenetileg számos fejedelemségre esik szét; Észak-Kína határterületein a lovas nomád kitan nép alapít államot.

911 III. Károly nyugati frank (francia) király a normannok egy csoportját a Szajna torkolatánál telepíti le. Ez a későbbi normandiai hercegség magva.

912–961 III. Abd ar-Rahmán córdobai emír alatt virágkorát éli a pireneusi-félszigeti mór állam.

919–936 I. (Madarász) Henrik német király (előbb szász herceg) megalapítja az 1024-ig uralkodó szász dinasztiát.

924 k. Tomiszláv horvát fejedelem királyi címet vesz fel. Az új horvát állam a 9. sz. óta a római egyház hatókörébe tartozik, míg a szerbek ugyanebben az időben a bizánci egyházhoz csatlakoznak.

935–1055 A Bujidák siita perzsa dinasztiája Iránban és Irakban. 945-ben elfoglalják Bagdadot, és az Abbászida-uralkodót megfosztják világi hatalmától. Ezóta a kalifa csupán a szunnita iszlám vallási feje. A Bujida-udvarok a perzsa kultúra központjai: Abu'l-Vafá matematikus, Ibn Színá (Avicenna) orvos és filozófus.

936–973 Nagy Ottó német király (962-től császár) kora; a Német-Római Birodalom megalapítása.

944–959 „Bíborban született" (VII.) Konstantin bizánci császár uralkodása. A birodalom kormányzásáról c. műve a korai magyar történelem legfontosabb forrása.

950 Boleszláv cseh fejedelem elismeri Ottó német király fennhatóságát. Csehország (és Morvaország) német függésbe kerül és később a Német-Római Birodalom egyik fejedelemségét alkotja.

950 k. A bogumilok eretnek szektájának első nyomai a Balkán-félszigeten.

955 A magyarok augsburgi vereségével véget ér a barbár támadások kora Nyugat-Európában.

960–1127 Az északi Szung-dinasztia uralma alatt ismét egyesül Kína.

962–972 Szvjatoszlav, kijevi orosz nagyfejedelem 965 k. megdönti a kazár államot.

965. k. Harald, a dánok királya keresztény hitre tér.

966 Mieszko, a lengyel törzsek első ismert fejedelme felveszi a római kereszténységet.

969 A siita Fatimidák meghódítják Egyiptomot, és Kairót teszik székhelyükké (969–1171). A kairói udvarnál működik Ibn al-Haitham (Alhazen), az optika tudományának megalapozója.

972–997 Géza fejedelem alatt megindul a magyar államszervezés. A 10. sz. közepéig uralkodó bizánci kulturális befolyást a latin egyház térhódítása és német politikai kapcsolatok váltják fel.

973–983 II. Ottó német-római császár megpróbálja kiterjeszteni hatalmát Dél-Itáliára, de Cotronénál vereséget szenved a szicíliai araboktól.

976–1025 II. Baszileiosz alatt az újjáéledt bizánci császárság hatalma tetőpontján áll.

976–1026 A velencei városállam virágzása az Orseolo családból származó hercegek alatt.

980–1015 I. (Nagy) Vlagyimir kijevi nagyfejedelem 988-ban bizánci császárlányt vesz feleségül és megkeresztelkedik.

982 A norvég Vörös Erik megkezdi Grönland gyarmatosítását. 1000 k. fia, Leif normann telepeket létesít Észak-Amerika partjain is.

987 Capet Hugo herceget választják királlyá Franciaországban. A tőle származó Capeting-dinasztia egyenes ágon 1328-ig, oldalágaiban (Valois, Orléans, Bourbon) 1848-ig uralkodik.

992–1025 Vitéz Boleszlav lengyel fejedelem befejezi a lengyel törzsek egyesítését.

995–1000 Olaf Trygväson norvég király keresztény hitre tér.

997–1038 István magyar fejedelem (1000-től király) uralkodása.

998–1030 Mahmud Ghaznevi meghódítja a mai Afganisztánt, Khorászánt és 17 hadjáratban a Pandzsabot. Ő kezdi meg az iszlám elterjesztését Indiában. Udvarában él Firdauszi, a legnagyobb perzsa epikus költő és a polihisztor al-Biruni.

1000–1750

Magyar történelem

1000–1301 Az Árpád-házi királyok kora.

1000. dec. 25. vagy 1001. jan. 1. István fejedelem fölveszi a kereszténységet és királlyá koronáztatja magát (uralkodik 1038-ig).

1000 k. István kibocsátja az első Mo.-n vert pénzeket, kiadja I. törvénykönyvét.

1003 István leveri az Erdélyben uralkodó Gyula fejedelmet.

1018 István Bizánccal szövetségben leveri Sámuel bolgár cárt; Mo. határos Bizánccal.

1030 II. Konrád német-római császár Mo.-ra támad, seregét kiszorítják. A velencei (Szent) Gellértet püspökké szentelik.

1030–1038 István kiadja II. törvénykönyvét.

1031 után István megvakíttatja Vazult.

1038. aug. 15. I. (Szent) István halála. A velencei (Orseolo) Péter, István unokaöccse lép a trónra (1041-ig, majd 1044-től 1046-ig).

1041 Pétert elkergetik és Aba Sámuelt, István másik unokaöccsét választják királlyá (1044-ig).

1042–1043 III. Henrik német-római császár két alkalommal is betör az országba.

1044 Aba Sámuel kivégeztet 50 lázadó főurat, majd megkoronázzák. III. Henrik ismét betör az országba, legyőzi Aba Sámuelt, akit meggyilkolnak. Ismét Péter a trónon.

1046 előtt (Szent) Gellért csanádi püspök megírja a Deliberatio c. munkát, az első Mo.-n készült teológiai művet.

1046 Felkelés Péter ellen, a lázadók megölik Gellért püspököt, majd Vazul fiát, I. Andrást koronázzák meg (1060-ig).

1052 III. Henrik hajóhadát Pozsonynál Zotmund elsüllyeszti.

1055 I. András bencés monostort alapít Tihanyban; az alapítólevél tartalmazza az első összefüggő magyar szöveget.

1060 I. Andrást legyőzi öccse, (I.) Béla serege, akit megkoronáznak (1063-ig).

1063 I. Béla halála után I. András fiát, Salamont emelik a trónra (1074-ig).

1066–1067 k. Ismeretlen szerző elkészíti az első gesztát.

1074 I. Béla fiai, Géza és László megverik Salamon seregét. I. Gézát megkoronázzák (1077-ig).

1077. ápr. 25. I. Géza halála; utóda öccse, I. (Szent) László (1095-ig).

1083 Az István- és a Gellért-legenda születése.

1083. aug. 20. Szentté avatják I. Istvánt.

1095. júl. 29. László halála; Géza fia, (Könyves) Kálmán a király (1116-ig).

Egyetemes történelem

998–1030 Mahmud Ghaznevi szunnita uralkodó hódításai; az iszlám terjeszkedése Indiában.

1014–1035 Nagy Kanut dán király létrehozza északi birodalmát.

1019–1054 Bölcs Jaroszláv kijevi nagyfejedelem uralkodása.

1024 Vitéz Boleszláv első lengyel királlyá koronáztatja magát.

1039–1056 III. Henrik uralkodása; a német-római császárság fénykora.

1054 Az egyházszakadás: a gorog(keleti) és a római egyház szétválása.

1066 Hódító Vilmos legyőzi az angolszászokat.

1073–1122 VII. Gergely pápa alatt az egyház centralizálása; az első invesztitúraharc.

1096–1099 Az első keresztes hadjárat a Szentföldre.

Kultúrtörténet

11. sz. Az angkori hinduista templom építése – A tussal festett selyemképek elterjedése Kínában

11–13. sz. Az érett román stílus Európában – A lovagi költészet elterjedése

1000 k. A normannok elérik Amerikát – A jávai Siva-templom építése

1012 A kairói Hakim-mecset fölépítése

1016 k. A wormsi Szent Pál-templom építése

1030–1060 A speyeri dóm építése

1040–1123 Omar Hajjám perzsa költő és tudós élete

1045–1052 A novgorodi Szófia-templom építése

1050 k. A többszólamú zene térhódítása

1063 A pisai székesegyház építésének kezdete

1070–1503 A canterburyi székesegyház építése

1078–1300 A londoni Tower építése

Tudomány- és technikatörténet

1000 k. Gerbert (azonos II. Szilveszter pápával) elterjeszti a hindu–arab számjegyírást

1044 Apály-dagály malom – Kallómalom – Márványfűrész – Kendertörő

1079 Omar Hajjám megreformálja a perzsa naptárt

1086 Domesday Book (gazdasági adattár)

1090 Vízóra Kínában – Salétromsav

Magyar történelem

1100 k. Könyves Kálmán kiadja első törvényeit.

1100–1150 Codex Albensis, a legrégibb mo.-i hangjegyes kézirat, benne az első hazai latin vers.

1102 Könyves Kálmánt horvát királlyá koronázzák, majd Dalmáciát is uralma alá hajtja.

1116 Kálmán meghal; utóda fia, II. István (1131-ig).

1131 II. Istvánt halála után II. (Vak) Béla követi a trónon (1141-ig).

1141 II. Gézát, Vak Béla fiát koronázzák királlyá (1162-ig).

1162 II. Géza halála után III. István a király (1172-ig). I. Mánuel bizánci császár II. Géza idősebb öccsét, II. Lászlót koronáztatja meg, s annak haláláig, 1163-ig ők ketten uralkodnak.

1172 III. Bélát koronázzák királlyá (1196-ig).

1185. aug. 20. Szent István-ünnep Székesfehérvárott; ez a törvénynap első nyoma.

1190 k. Királyi palota épül Esztergomban.

1192–1195 Összeállítják a Pray-kódexet, amiben a „Halotti beszéd" van.

1196 III. Bélát fia, Imre király követi (1204-ig).

Egyetemes történelem

1125–1127 A dzsürdzsik Kínában megalapítják a Csin-államot (innen a Kína név).

1170 II. Henrik meggyilkoltatja Becket Tamás canterburyi érseket.

1171 Egyiptomban a kurd Ejjubida-dinasztia szerzi meg a hatalmat.

1185 Japánban a feudális nemesség legyőzi az udvari arisztokráciát; a tényleges hatalom a sóguné (régensé).

1192 Mohamedán invázió Indiában; 1211-ben létrejön a delhi szultánság.

1198 I. Ottokár egyesíti Cseh- és Morvaországot.

1198–1216 III. Ince uralkodása; a pápaság hatalmának tetőpontja.

1200 k. A III. Béla kori Mo. népessége kb. 2 millió fő. Befejeződik az esztergomi vár építése, megkezdik a gyulafehérvári román stílusú székesegyház építését.

1204 Imre halála után kisebbik fiát, III. Lászlót koronázzák királlyá; a kiskorú uralkodó helyett András herceg kormányoz, majd a gyermek halála után, 1205-ben II. András néven trónra lép (1235-ig).

1210 k. Anonymus: Gesta Hungarorum.

1213. II. András ismételt hadjáratot vezet Halics ellen; Péter ispán és Simon – Bánk nádor veje – meggyilkolja Gertrúd királynét.

1217–1218 II. András keresztes hadjáratot vezet a Szentföldre.

1221 k. Mo.-on elterjed a gótika.

1222. máj. 29. előtt II. András kiadja „alkotmányát", az Aranybullát (1231-ben megújítja).

1232 A zalai serviensek oklevele, az első lépés az ún. nemesi megye felé.

1235–1236 Julianus barát útja a keleti magyarokhoz.

1235–1270 IV. Béla uralkodása.

1239 IV. Béla letelepíti a kunokat.

1241 Tatárjárás, Batu kán a muhi csatában (ápr. 11.) legyőzi a magyar fősereget; IV. Béla elmenekül az országból.

1200 k. Manco Capac, a dél-amerikai inkák dinasztiaalapítója.

1203–1204 II. Fülöp Ágost megfosztja (Földnélküli) János angol királyt francia birtokaitól.

1206–1227 Temüdzsin törzsfő (1206-tól Dzsingisz kán) létrehozza a mongol világbirodalmat.

1209–1229 A provanszál lázadók, az albigensek elleni háború; a provanszál kultúra megsemmisül.

1215 A Magna Charta, az angol „nagy szabadságlevél".

1216 A pápa elismeri a dominikánus szerzetesrendet.

1223 Assisi Szent Ferenc nyomán megalakul a ferencesrend.

1226–1270 IX. (Szent) Lajos francia király kora.

1240 Batu kán meghódítja a kijevi orosz államot.

Kultúrtörténet

12. sz. A Yucatán-félszigeten a maja kultúra virágzása – A román stílusú szobrászat Németországban

12–16. sz. A perui inka kultúra virágkora

1100 k. A Roland-ének keletkezése

12. sz. Az arab–mór építészeti stílus elterjedése Észak-Afrikában és Spanyolországban

1110 k. A mainzi dóm építésének kezdete

1119 A bolognai egyetem alapítása

Tudomány- és technikatörténet

1100 k. Európában elterjed a kerekes eke, a borona, a lóvontatás és a vaseszközök – Kétszemélyes lábítós szövőszék

1125 k. Az alkohol desztillálása

1132 Abélard: Igen és nem

1138 Csertörő

1150 A firenzei Battistero építése

1150 k. Chrétien de Troyes földolgozza a Grál-legendát – A korai gótika megjelenése Franciaországban – Aucassin és Nicolette

1155 A moszkvai Kreml építésének kezdete

1163–1320 A párizsi Notre-Dame építése

1176–1230 Walther von der Vogelweide német lovagi énekes élete

1176–1439 A strassburgi dóm építése

1182–1226 Assisi Szent Ferenc élete

1196 k. Az orosz Igor-ének keletkezése

1150 k. A lőpor és iránytű Kínában – Az első mechanikus órák Európában – Fonókerék – Kovácsolás kőszén felhasználásával – A párizsi és a bolognai egyetem – Az Almohádok udvarában él Averroës arab filozófus (a kettős igazság elve) – Maimonides zsidó orvos

1160 k. A maja tudomány fénykora – Lilavata: az indiai matematika alapműve – Ptolemaiosz Almagestje latinul – Lenvászonmosó – Bütykös tengely, bütykös dob

1180 k. Gerard latinra fordítja Arisztotelészt, Avicennát és al-Khvarizmit – Cukornádsajtó – Szélmalom – Tükörfoncsorozás – Szappan – Gomb

1187 Kohó

1195 Köszörű

---

13. sz. Az érett gótika Franciа- és Németországban

13–14. sz. A joruba törzsek művészete a mai Felső-Guinea területén

13–15. sz. A németalföldi gótikus miniatúrafestészet

13–16. sz. Az azték művészet a mai Mexikó területén

1211 A reimsi székesegyház építésének kezdete

1214 Az oxfordi egyetem alapítása

1215 A párizsi egyetem alapítása

1225–1274 Aquinói Szent Tamás élete

1125–1450 k. A bécsi Stephansdom építése

1226–1600 A krakkói Mária-templom építése

1227–1493 A toledói székesegyház építése

1229 A cambridge-i egyetem alapítása

1202 Fibonacci algebrája

1209 A cambridge-i egyetem

1222 A paduai egyetem

1229 A toulouse-i egyetem

1235 k. A salernói orvosi iskola – Deszkafűrész – Hajókormánylapát

Magyar történelem

1242. márc. A tatárok kivonulnak. A tatárjárás nyomán az alföldi települések fele elpusztul.

1247 Megkezdődik a budai vár építése és Buda benépesülése.

Egyetemes történelem

1242 Alekszandr Nyevszkij novgorodi fejedelem a Csud-tavon visszaveri a német lovagrendet.

1260 k. A német polgárság számára elkészül a budai Nagyboldogasszony- (a későbbi Mátyás-) templom.

1270–1272 V. István uralkodása.

1272–1290 IV. (Kun) László uralkodása.

1275–1285 Kézai Simon krónikája.

1290–1301 III. András uralkodása; a központi hatalom széthullása.

1250 A mamelukok (felszabadított rabszolgákból lett katonák) uralma Egyiptomban és Szíriában. Firenzében megjelenik az első európai aranypénz.

1250–1266 Birger svéd főúr megszervezi a svéd feudális államot és megalapítja Stockholmot.

1258 A tatárok leigázzák a bagdadi kalifátust.

1259–1294 Kubiláj nagykán kora; az egységes mongol birodalom legnagyobb kiterjedése: elfoglalja a dél-kínai Szung-birodalmat, s székhelyét Pekingbe helyezi.

1261 VIII. (Palaiologosz) Mihály nikaiai császár visszafoglalja Konstantinápolyt, és helyreállítja a bizánci császárságot.

1271–1295 Marco Polo eljut Kubiláj nagykán pekingi udvarába, majd Indonézián keresztül visszatér Velencébe.

1284 I. Edward angol király meghódítja Wales-t.

1294–1303 VIII. Bonifác pápa hatalmi harcot kezd Szép Fülöp francia királlyal a világi hatalomért. A pápaság veresége után francia pápákat választanak, akik Avignonban székelnek (1309–1377 – „avignoni fogság").

1296–1316 A delhi szultán függőségbe kényszeríti Dél-India nagyobb részét.

1300 k. Ómagyar Mária-siralom, az első fönnmaradt magyar vers keletkezése.

1301 III. András halálával férfiágon kihal az Árpád-ház. Vencel cseh trónörökös magyar királlyá koronázzák (1305-ben lemond). (Anjou) Károly Róbertet is megkoronázzák.

1308–1342 Károly Róbert egyeduralkodása.

1320 k. A világi értelmiség megjelenése.

1330 Zách Felicián kivégzése.

1335. okt. Visegrádi kongresszus: magyar–lengyel–cseh szövetség Bécs ellen.

1336 Az állandó értékű aranyforint bevezetése.

1342–1382 I. (Nagy) Lajos uralkodása.

1347–1350 I. Lajos hódító hadjáratai a nápolyi királyság ellen.

1302 Az első általános rendi gyűlés (parlament) Franciaországban.

1315 A svájci államszövetség kialakulása.

1320 I. Ulászló krakkói fejedelem lengyel királlyá koronáztatja magát.

1325–1351 Mohamed ibn Tugluk delhi szultán csaknem egész Indiát egyesíti.

1337–1453 A százéves háború Anglia és Franciaország között.

1347 Cola di Rienzo kísérlete a római köztársaság visszaállítására.

1347–1352 A legnagyobb pestisjárvány Európában; a lakosság egyharmada elpusztul.

1351 A kilenced bevezetése.

1358-tól Kálti Márk Képes Krónikája.

1360 k. Petrarca baráti köréhez tartozó humanisták Mo.-on.

1365–1366 I. Lajos meghódítja a vidini Bulgáriát.

1367 A pécsi főiskola alapítása.

1368 Kínában a mongol Jüan-dinasztia bukása, a Ming-császárok (1644-ig) birodalmának kezdete.

1370 A lübecki központú Hanza fénykora; több mint 200 város tartozik hozzá.

1370 Az aztékok megalapítják Tenochtitlánt; az aztékok állam hatalmának kiteljesedése (1520-ig).

Kultúrtörténet

1248 A kölni dóm építésének kezdete

Tudomány- és technikatörténet

1242 R. Bacon a puskaporról – Papírmalom (Spanyolország)

1250 k. A Dzsaina-templom építése az indiai Dilvarában

1260 Pisano márvány szószéke Pisában

1265–1321 Dante Alighieri olasz költő élete

1271–1292 k. Marco Polo útjai Kínába és Indiába

1284–1364 A brüggei kereskedőcsarnok építése

1288–1309 A sienai Palazzo Pubblico építése

1290 k. Ono Dofu arcképe, az első világi tárgyú festmény Japánban

1296–1421 A firenzei dóm építése

1296 k. Giotto falképei Assisiben

1252 Az első európai aranypénz (Firenze) – Az Alfonz-féle csillagászati táblázatok

1254 Euklidész Elemei európai elterjedése

1260 k. Albertus Magnus (Köln) a puskaporról és az iránytűről – At-Túszi trigonometriája és Ilkán táblázatai Maragában – R. Bacon fényelmélete (Opus Maius és Opus Minus: 1268) – Evező nélküli Koggh hajók – Villa – Fémtűs kártolás

1265–1275 Aquinói Tamás: Teológiai summázat; a tomizmus kezdete

1269 P. Peregrinus: Levél a mágnességről (az iránytű elve: nyomtatásban 1558)

1272 Selyemmotolla – Kompasztérkép

1285 Szemüveg

1289 Fadúcos nyomtatás – Rokka

---

14. sz. A humanizmus kezdetei Itáliában – Az „ars nova" az olasz zenében

14–15. sz. A kései gótika Franciaországban

1304–1374 Petrarca olasz költő élete

1309–1442 A velencei Doge-palota építése

1310 k. B. Pisano gótikus szobrai és szószékei

1313–1375 Boccaccio olasz író élete

1317–1325 Giotto faliképei a firenzei St. Croce-templomban

1320 k. A zenei kontrapunkt jelentkezése

1326 A Szent György-lovagrend megalapítása

1327–1390 Háfiz perzsa költő élete

1333–1370 Az aacheni városháza építése

1340–1400 Chaucer angol költő élete

1348 A prágai egyetem alapítása

1300 k. Pedálos meghajtású orgona, kovácsfújtató és eszterga – Az első fogaskerék-meghajtású toronyórák – Jákob botja a csillagászati méréseknél – R. Lullus katalán alkimista – Duns Scotus ferences teológus – A montpellieri orvosi iskola fénykora

1307 Az első környezetvédelmi rendelet a széntüzelés okozta levegőszennyeződés miatt (Anglia)

1315 k. Eckart misztikus teológus

1325 k. A vasöntés és acélgyártás kezdete Európában a felülcsapó vízikerék alkalmazásával – Elterjed a lőpor Európában – Az első ágyúk és páncélruhák

1332 k. W. Occam hirdeti: a világ rendje esetleges – Bradwardine, az angol Merton Kollégium professzorának kinematikája

1348 A prágai egyetem alapítása

1350 k. A kínai regényirodalom kezdetei

1357–1378 A prágai Károly híd építése

1360 k. A velencei Cá d'Oro építésének kezdetei

1360–1366 A toledói zsinagóga építése

1364 A krakkói egyetem alapítása

1385 A heidelbergi egyetem alapítása

1350 Dróthúzó gép

1360 k. J. Buridan impetuselmélete

1361 N. Oresme geometriája

1364–67 A krakkói, a bécsi és a pécsi egyetem alapítása

Magyar történelem

1370 I. Lajost lengyel királlyá választják.

1373 A Kolozsvári-testvérek megalkotják a Szent György-szobrot.

1374 Váradi Krónika.

1382–1387 Mária királynő uralkodása.

1387–1437 Zsigmond uralkodása.

1390 Küküllei János krónikája; a Kolozsvári-testvérek elkészítik László bronz lovasszobrát.

1396 Nikápolyi csata, Zsigmond veresége a törököktől.

1400 k. Felépül a budai domonkos templom. Építeni kezdik a kassai székesegyházat. A Toldi-monda kialakulása.

1402 Zsigmond örökösödési szerződést köt a Habsburgokkal.

1404 Zsigmond elrendeli, hogy hozzájárulása nélkül senki sem kaphat egyházi javadalmat, és megtiltja, hogy a papság az ő engedélye nélkül pápai oklevelet kihirdessen (Placetum regium).

1410. szept. 20. Zsigmondot német királlyá választják.

1418 Mo.-on is megjelenik a huszitizmust üldöző inkvizíció.

1437–1439 Habsburg Albert uralkodása.

1439 A törökök elfoglalják Szerbiát.

1440 Fegyveres harc a Habsburg- és a Jagello-párt között.

1440–1444 I. Ulászló uralkodása.

1443. okt.–1444. jan. Hunyadi ún. hosszú hadjárata.

1444. nov. 10. Várnai csatavesztés, I. Ulászló halála.

1448 Hunyadi János kormányzó.

1452–1457 V. László uralkodása.

1456. júl. 22. A nándorfehérvári győzelem, majd Hunyadi János halála (aug. 11.).

1458–1490 Hunyadi Mátyás uralkodása.

1463 Jajca ostroma és bevétele.

1468 Mátyás hódító hadjáratai Csehország ellen.

1470 k. Másoló- és miniatúrafestő műhely Mátyás udvarában.

1472–1477 Hess András budai nyomdájának működése.

1473 A Budai Krónika kinyomtatása.

1480 k. Mátyás állandó zsoldos seregének létszáma 8–10 000 fő.

1485 Bécs ostroma és elfoglalása, a város hűségesküje Mátyásnak.

Egyetemes történelem

1378–1417 A nyugati egyházszakadás; kettős, majd hármas pápaválasztás. IX. Gergely Avignonból Rómába költözik; azóta a Vatikán a székhely.

1395 Timur török-tatár emír szétzúzza a mongol Arany Hordát, majd Irán és Irak meghódítása után kifosztja Delhit, és Ankaránál szétveri az oszmán nagyhatalom hadseregét.

1397 Margit dán királynő uralma alatt Dánia, Norvégia, Svédország perszonáluniója (1523-ig).

1399 IV. Henrikkel Angliában a Lancaster-dinasztia lép a trónra.

1410 A lengyelek és a litvánok Grünwaldnál megtörik a német lovagrend hatalmát.

1414–1418 A konstanzi zsinat véget vet a nyugati egyházszakadásnak.

1415 Husz János máglyahalála.

1419–1436 A huszita felkelés Csehországban.

1421–1451 II. Murád szultán alatt az oszmán birodalom meghódítja a Balkánt.

1429 Döntő fordulat a százéves háborúban; Jeanne d'Arc fölmenti Orléans-t; két év múlva máglyára küldik.

1434–1494 A Mediciek uralma Firenzében.

1438–1471 k. Pachacuti és Topa Inca Xupangui a mai Ecuador, Peru, Bolívia és Chile területén Cuzco székhellyel megalapítja az inka birodalmat.

1440 Habsburg (III.) Frigyes osztrák herceg nyeri el a német-római császári koronát; birodalmát Bécsből irányítja.

1450 Milánóban a Sforzák szerzik meg a hatalmat (1535-ig).

1453 A törökök elfoglalják Konstantinápolyt és Istanbul néven a birodalom központjává teszik.

1455–1465 A fehér rózsa (a York-család) és a piros rózsa (a Lancasterek) harca Angliában.

1462–1505 III. (Nagy) Iván moszkvai nagyfejedelem; ő teremti meg az orosz egységet.

1467–1477 Japánban az ónin háborúban felbomlik a központi hatalom; az ország feudális fejedelemségekre hullik szét, amelynek élén a dajmjók állnak.

1471 IV. Sixtusszal trónra lépnek a reneszánsz pápák (1555-ig).

1474–1504 Izabella kasztíliai királynő és II. Ferdinánd aragóniai király közösen kormányoznak; létrejön a spanyol királyság.

1485 Angliában trónra lép a Tudor-dinasztia.

Kultúrtörténet

14. sz. vége Az oszmán stílus (kupolás mecsetek) elterjedésének kezdete

15. sz. A reneszánsz kibontakozása Itáliában – A késő gótika, a Flamboyant-stílus kora Franciaországban – A kései gótika Németországban

15–16. sz. Az athoszi művészet kora a bizánci művészetben

1403–1424 Ghiberti: a Battistero kapujának reliefjei Firenzében

1408 Rubljov és Csornij falfestményei Vlagyimirben

1411 k. A sanghaji Sárkányszépe pagoda

1418 Brüsszeli madonna; a legrégibb fametszet

1418–1436 k. Fra Angelico: Mária koronázása

1418–1436 Brunelleschi: a firenzei dóm kupolája

1421 A kis-ázsiai Brussza mecsetei építésének kezdete

1425 k. Jang Mao császár síremléke Pekingben

1431–1480 Villon francia költő élete

1434 Van Eyck: Az Arnolfini házaspár

1441 Cosimo Medici nyilvános könyvtára Firenzében

1445 Gutenberg mainzi könyvnyomdájának megalapítása

1448 A pekingi Az Ég Temploma építésének kezdete

15. sz. második fele A kínai porcelánfestészet elterjed Ázsiában és elkerül Európába

1452–1460 Fra Filippo Lippi: a pratói dóm freskói

1453 Donatello: Gattamelata lovasszobra

1465 Verrocchio Dávid-szobra

1466–1536 Rotterdami Erasmus németalföldi humanista

1477–1486 Wit Stwosz: a krakkói Mária-templom oltára

1480–1490 A moszkvai Blagovescsenszkij-templom építése

1485–1603 A Tudor-stílus Angliában

1485 k. Botticelli: Venus születése

1490 H. Bosch: Királyok imádása

1490 k. A balett kialakulása Itáliában

Tudomány- és technikatörténet

1370 k. Észak-afrikai iszlám tudósok, Ibn Battúta földrajzi és Ibn Kaldún történeti művei – J. Wyclif a reformáció előfutára (Oxford)

1389 A budai egyetem alapítása

1400 k. A nagy kínai enciklopédia

1406 Ptolemaiosz Geográfiája latinul

1415 k. Tengerész Henrik navigációs iskolája

1433 Ulug bég csillagvizsgálója Szamarkandban; a Nagy Kán táblázatok; munkatársa, al-Kási szinusztáblázatai

1440 N. Cusanus: A tudós tudatlanságról

1450 k. A konyvnyomtatás feltalálása (1452–1455: Gutenberg-biblia) – A rugós óra – A kávétermesztés kezdete (Etiópia) – Evező nélküli karavellák

1459 A Platóni Akadémia (Firenze)

1460 k. Peuerbach Almagest-fordítása

1471 Regiomontanus Nürnbergben (korábban Budán élt) az első európai obszervatóriumot alapítja; felfedezi a Halley üstököst (1472)

1482 Euklidész Elemei először nyomtatásban latinul

1490 k. Az azték tudomány fénykora – Elterjed a matematikában a „+" és „−" jelölés

1492 Amerika felfedezése – Az első modern földgömb (Nürnberg)

1494 L. Pacioli algebrája és kettős könyvvitele

Magyar történelem

1486 Törvénykönyv: a feudális jog kodifikálásának első kísérlete, amely szentesíti a köznemesség vezető pozícióját a megyében.

1488 Turóczi János krónikája. A Corvina állománya 500 kötet.

1480–1490-es évek Temesvári Pelbárt munkássága.

1490 k. Antonio Bonfini befejezi történeti művét (Rerum Ungaricarum Decades).

1490. ápr. 6. Mátyás halála Bécsben.

1490. szept. Ulászló királlyá koronázása (1516-ig).

1497 Bakócz Tamás esztergomi érsek.

1505 A rákosi országgyűlés határozatot hoz az idegen származású királyok ellen.

1507 Az esztergomi Bakócz-kápolna építése.

1508 II. Lajos megkoronázása.

1514. máj.–júl. A Dózsa György vezette parasztháború.

1514 Werbőczi István Hármaskönyve.

1516–1526 II. Lajos uralkodása.

1526 A mohácsi csatavesztés; II. Lajos halála (aug. 29.). Szapolyai János megkoronázása Székesfehérvárott (nov. 11.–1540-ig); Ferdinánd királlyá választása Pozsonyban (dec. 16.–1554-ig).

1527 Cserni Jován parasztfelkelése.

1538 A váradi béke Ferdinánd és János között.

1540. júl. Szapolyai János halála, majd János Zsigmond királlyá választása.

1541. aug. 29. Buda török kézre jut, az ország három részre szakad.

1541 Sylvester János: Új Testamentum magyar nyelven.

1542 György barát helytartó Erdélyben, mellette 22 tagú tanács.

1551 Szászsebesi egyezmény: Szapolyai özvegye, Izabella és János Zsigmond lemond a koronáról és Erdélyről. Castaldo megöleti György barátot.

1552 A török elfoglalja Veszprémet, Drégelyt, Temesvárt; Egert hiába ostromolja – Dobó István győzelme.

1554 Tinódi Lantos Sebestyén: Chronica.

1564 I. Ferdinánd halála; I. Miksa trónra lépése (1576-ig).

Egyetemes történelem

1487 Diaz portugál hajós eléri Afrika déli csúcsát.

1492 Amerika felfedezése.

1498 Vasco da Gama a tengeren eljut Indiába; megkezdődik a portugál gyarmatosítás.

1500–1600 k. A majorsági gazdálkodás kialakulása Kelet-Európában; a szabadon költözködő jobbágyokat röghöz kötik („második jobbágyság") – Nyugat-Európában ekkor válik a jobbágy szabad bérlővé.

1502 Iszmáil sah Perzsiában megalapítja a mai Irán elődjét; uralomra jut az iszlám síita irányzata.

1509–1547 VIII. Henrik angol király kora.

1516 A Habsburg-dinasztia (I. Károly király) lép a spanyol trónra.

1517 Luther wittenbergi tézisei: a reformáció kezdete.

1519–1521 Cortez elfoglalja az aztékok birodalmát.

1519–1522 A portugál Magalhaes (Magellán) megkerüli Dél-Amerikát és felfedezi a Fülöp-szigeteket.

1520–1566 II. Szolimán szultán uralkodása; az oszmán birodalom hatalmának tetőpontján.

1523 Zwingli uralomra juttatja a reformációt Zürichben.

1524–1525 A nagy német parasztháború Münzer Tamás vezetésével.

1526 Babur sah Indiában megalapítja a nagymogul államot.

1533 Pizarro meghódítja a mai Perut.

1534 Megkezdődik Brazília portugál gyarmatosítása. Az anglikán egyház megalapítása. Loyola Ignác megalapítja a jezsuita rendet.

1541–1564 Kálvin János Genf prédikátora.

1545–1563 A tridenti zsinat; az ellenreformáció megindulása.

1547–1589 IV. (Rettegett) Iván uralkodása.

1556–1598 II. Fülöp király uralkodása; Spanyolország legnagyobb területi kiterjedése.

1558–1603 I. Erzsébet angol királynő uralkodása.

1562–1598 A francia vallásháborúk kora.

1566–1609 A németalföldi szabadságharc és polgári forradalom.

Kultúrtörténet

1496–1497 Leonardo da Vinci: Utolsó vacsora

1498 Dürer: Apokalipszis

1499–1501 Michelangelo: Pietà

15. sz. vége–17. sz. A nyugat-afrikai Benin művészetének virágkora

Tudomány- és technikatörténet

1495 Az első modern világtérkép

1498 Vasco da Gama Afrika körülhajózásával felfedezi az Indiába vezető tengeri utat

---

16. sz. eleje A reneszánsz virágkora Itáliában és Franciaországban – A Kano-festőiskola megalakítása Japánban

1501–1504 Michelangelo: Dávid

1502 A wittenbergi egyetem alapítása

1503–1506 Leonardo da Vinci: Mona Lisa

1506 Bramante: a Szent Péter-templom első alaprajza

1509 Erasmus: A balgaság dicsérete

1509–1518 Az augsburgi Fugger-kápolna

1512–1515 Tiziano: Égi és földi szerelem

1513 k. Raffaello: Sixtusi Madonna

1515 A Till Eulenspiegel első kiadása

1515–1516 Michelangelo: Mózes

1516 Morus: Utópia – Ariosto: Örjöngő Lórand

1520 A londoni Westminster apátság főépülése

1523 ifj. Hans Holbein: Erasmus arcképe

1525–1594 Palestrina olasz zeneszerző élete

1527 Van Leyden: Utolsó ítélet

1527–1580 A genti városháza építése

1530 k. Correggio: Jupiter és Io

1532 Rabelais: Gargantua és Pantagruel – Machiavelli A fejedelem c. művének megjelenése

1537 Aretino: Levelek

1544–1595 Torquato Tasso olasz költő élete

1546 Knox fellépése Skóciában; a skót reformáció kezdete

1500 k. A hidrogén felfedezése – Leonardo da Vinci műszaki felismerései

1509 Erasmus: A balgaság dicsérete

1510 k. Az inka tudomány fénykora – Az első zsebórák

1513 N. Machiavelli: A fejedelem – Balboa felfedezi a Csendes-óceánt

1515 Ptolemaiosz teljes Almagestje latin fordításban

1517 A reformáció kezdete

1517 k. A kávé Európában

1519–1522 Magellán és társai elsőként hajózzák körül a Földet

1520 Az első, Amerikát ábrázoló térkép – A csokoládé Spanyolföldön

1528 A kakaó Európában – Az első, fennmaradt Magyarország-térkép

1530 Melanchton: Az Ágostai Hitvallás (a lutheri tanok kifejtése)

1535 Kálvin: A keresztény vallás tanítása

1535 k. Paracelsus az orvosi kémiáról – A szem összetételének leírása

1540 Biringuccio pirotechnikája

1542 Az első gyógyszerészeti kézikönyv

1543 Kopernikusz: Az égi pályák körforgásairól – Vesalius: Az emberi test felépítése

1545 Az első európai botanikus kert (Padua)

1558 A jénai egyetem alapítása

1562–1635 Lope de Vega spanyol drámaíró élete

1563 Veronese: Kánai menyegző

1564–1616 Shakespeare élete

1565 Brueghel: Téli vadászat

1550 k. Cardano leírja a kardántengelyt – Tartaglia megadja a harmadfokú egyenlet megoldóképletét – Nostradamus asztrológiája – Gesner állattana – A kabala virágkora

1556 Agricola könyve a bányászatról és kohászatról

1560 A dohány Európában

1563 Paré sebészete

1565 A ceruza – A burgonya Európában

Magyar történelem

1566 Zrínyi kirohanása, Szigetvár eleste.

1571 János Zsigmond halála. Báthory István megválasztása erdélyi vajdának, 1576-tól fejedelem (1586-ig).

1572 Balassi Bálint: Betegh lelkeknek való füves kertecske.

1575 Heltai Gáspár: Chronica az magyaroknak dolgairól. Miksa halála, II. Rudolf trónralépése (1608-ig).

1579–1581 Báthory István oroszországi hadjárata.

1590 Károlyi Gáspár vizsolyi bibliája.

1593 A tizenöt éves törökellenes háború kezdete.

Egyetemes történelem

1572 A Szent Bertalan-éji vérengzés Franciao.-ban.

1582 XIII. Gergely pápa naptárreformja.

1588 Az angolok legyőzik a spanyol flottát, a „győzhetetlen armadát".

1606 Zsitvatoroki béke a törökkel; Bocskai halála.

1607 Rákóczi Zsigmond erdélyi fejedelem.

1608 Báthory Gábor erdélyi fejedelem (1613-ig). Rudolf lemond Mo.-ról, Ausztriáról és Morvaországról, II. Mátyás királlyá választása (1619-ig).

1613 Bethlen Gábor erdélyi fejedelem (1629-ig).

1616–1637 Pázmány Péter esztergomi érsek.

1619 II. Mátyás halála; Utóda II. Ferdinánd (1637-ig). Bethlen Gábor elindítja seregeit a Habsburgok ellen; elfoglalja Kassát, Pozsonyt.

1620. aug. 25. Bethlen Gábor királlyá választása.

1629. nov. 15. Bethlen halála.

1630 I. Rákóczi Györgyöt erdélyi fejedelemmé választják (1648-ig).

1635 Pázmány megalapítja a nagyszombati főiskolát, az egyetem közvetlen elődjét.

1637 II. Ferdinánd halála után III. Ferdinánd (1657-ig).

1645 Zrínyi Miklós: A Szigeti Veszedelem.

1648 I. Rákóczi György halála, utána II. Rákóczi György az erdélyi fejedelem (1660-ig).

1600 Az angol Kelet-Indiai Társaság megalapítása; Giordano Bruno máglyahalála.

1602 Megalakul a délkelet-ázsiai gyarmatbirodalmat létrehozó holland Kelet-indiai Társaság.

1603 I. Jakab koronája alatt egy államban egyesülnek a brit szigetek.

1603 A Tokugava-korszak kezdete Japánban; az ország újraegyesítése. A hatalom a sóguné, a császár (mikádó) csak a vallás feje.

1607 Virginia megalapításával az angol gyarmatosítás kezdete Észak-Amerikában.

1608 Quebec megalapításával megkezdődik a francia gyarmatosítás Észak-Amerikában.

1611–1632 II. Gusztáv Adolf svéd király uralkodása.

1618–1648 A harmincéves háború.

1620 A Mayflower hajón megérkeznek az első angol telepesek Észak-Amerikába.

1624–1642 Richelieu bíboros kora Franciao.-ban.

1640–1649 Az angol polgári forradalom.

1640–1688 Frigyes Vilmos választófejedelem kora: Poroszország európai hatalommá lesz.

1643–1715 XIV. Lajos, a „Napkirály" uralkodása.

1644 Kínában megdöntik a Ming-dinasztia uralmát, és a mandzsuk 1681-ig egész Kínát egyesítik.

1649 Kivégzik I. Károly angol királyt; Anglia köztársaság.

1657 III. Ferdinánd halála, utána I. Lipót (1705-ig).

1661 Montecuccoli erdélyi hadjárata.

1670 Nemesi felkelés, majd Zrínyi, Frangepán, Nádasdy és Bónis kivégzése.

1652 A hollandok megalapítják Fokvárost, első délafrikai gyarmatukat.

1688 A „dicsőséges forradalom"; Angliában az Orániai-házé a trón.

Kultúrtörténet

1575 A leydeni egyetem alapítása – Torquato Tasso: Megszabadított Jeruzsálem

1578–1603 A Pont-Neuf híd építése Párizsban

1580–1592 Az Elzevir-könyvek

1588 Marlowe: Doctor Faustus

1594 Shakespeare: Rómeó és Júlia

1595–1607 El Greco: Feltámadás

Tudomány- és technikatörténet

1569 A Mercator-térkép és kozmográfia

1570 Az első modern atlasz – A távcső felfedezése

1576 A sarkkutatás kezdete

1577 Brahe szupernovát fedez fel

1577–1580 Drake körülhajózza a Földet

1580 Montaigne: Esszék

1580 k. A tizedes törtek használata (erről Napier műve: 1619)

1582 A Gergely-naptár bevezetése

1584 Bruno világrendszere

1586 Stevin statikája

1590 k. Az első mikroszkóp

1591 Viéte algebrája

1596 A paradicsom Európában

1599 Aldrovandi zoológiája

17–18. sz. A barokk Európában

1600–1681 Calderón spanyol drámaíró élete

1601 Shakespeare: Hamlet

1602–1604 Caravaggio: Sírbatétel

1605 Ben Jonson: Volpone

1605–1615 Cervantes: Don Quijote

1606–1684 Corneille francia drámaíró élete

1608–1674 Milton angol költő élete

1613 Lope de Vega: Összegyűjtött színművek

1616 Frans Hals: Lövészek lakomája – Rubens: Utolsó ítélet

1622–1673 Molière francia vígjátékíró élete

1635 Anton van Dyck: I. Károly angol király arcképe – A Francia Akadémia alapítása

1636 Corneille: Cid

1637 Az első nyilvános operaház Velencében

1639–1699 Racine francia drámaíró élete

1642 Rembrandt: Éjjeli őrjárat

1600 Gilbert a földmágnességről – A logaritmusszámítás kezdete (erről Napier műve: 1614)

1600 k. Porta leírja a camera obscurát

1601 Fermat számelmélete

1602 Campanella: Napállam

1603 A Hiúzszeműek Akadémiája (Róma)

1609 Az I. és II. Kepler-törvény (a III. 1618-ban) – Galilei távcsöves megfigyelései

1620 A cosinus és cotangens elnevezése – Bacon: A tudományok új organonja

1624 Briggs logaritmustáblája

1625 A glaubersó leírása – Bacon: Új Atlantisz

1627 Kepler Rudolf-táblái (Brahe nyomán)

1628 Harvey leírja a vérkeringést – Grotius jogi alapműve

1630 A Scheiner-távcső

1632 Galilei: Párbeszéd a két legnagyobb világrendszerről (ez az 1633-as pert kiváltó mű)

1635 Az első francia akadémia alapítása – A nagyszombati egyetem alapítása

1637 Descartes: Értekezés a módszerről, Geometria, A dioptrikáról

1638 Galilei: Discorzi (a fizika alapműve)

1639 Pascal analitikai geometriája – A mikrométercsavar feltalálása

1640 A janzenizmus kezdete

1643 Torricelli barométere

1644 Descartes: A filozófia alapelvei

1647 Hevelius könyve a Holdról

1658–1695 Purcell angol zeneszerző élete

1659–1725 Scarlatti olasz zeneszerző élete

1659 Zurbarán: Szent család

1660–1661 Velázquez: Margit infánsnő

1650 Hobbes pszichológiája – A textilnyomás kezdete

1652 Pascal számológépe

1653 Apáczai Enciklopédiája

Magyar történelem

1672 A bujdosók támadásának kezdete.

1676. márc. 27. II. Rákóczi Ferenc születése.

1678 Thököly Imre a bujdosók élén, 1682-ig a felsőmagyarországi kuruc fejedelemség (13 megye) kiépülése.

1686 Buda visszavétele a töröktől.

1688 Zrínyi Ilona háromévi ellenállás után feladja Munkácsot. – 16 jezsuita gimnázium működik Mo.-on.

1689–1702 Misztótfalusi Kis Miklós Erdélyben.

1697 Hegyaljai kuruc felkelés.

1699 Karlócai béke a törökkel.

Egyetemes történelem

1689 A Bill of Rights, az angol parlamentáris rendszer alapokmányának elfogadása.

1689–1725 I. (Nagy) Péter orosz cár uralkodása.

1701 I. Frigyes porosz királlyá koronáztatja magát.

1701–1714 A spanyol örökösödési háború.

1703. máj. 21. A tiszaháti felkelés; a Rákóczi-szabadságharc megindulása.

1705 Szécsényi országgyűlés: önálló magyar államszervezet, rendi konföderáció, senatus, gazdasági tanács; jezsuiták elleni törvény.

1706 Önodi országgyűlés: a függetlenség és a Habsburg-trónfosztás kimondása.

1711 I. József halála. Utóda III. (mint császár VI.) Károly (1740-ig).

1711. ápr. 30. Szatmári béke, másnap kuruc fegyverletétel a majtényi síkon.

1712–1758 Mikes Kelemen levelei.

1723 Magyar Pragmatica Sanctio (nőági örökösödés).

1703 Szentpétervár alapítása.

1707 Fölbomlik az indiai mogul császárság.

1717 Londonban megalakul az első szabadkőműves páholy.

Kultúrtörténet

1664 Molière: Tartuffe

1667 Milton: Az elveszett Paradicsom

1668 La Fontaine: Állatmesék

1688 Rembrandt: A tékozló fiú hazatérése

1675–1710 A londoni St. Paul-székesegyház építése

1677 Racine: Phaedra

1680 A Comédie Française alapítása

1685–1750 Johann Sebastian Bach élete

1685–1759 Händel német zeneszerző élete

1689 Purcell Dido és Aeneas c. operájának bemutatása

1692 A bécsi szépművészeti akadémia alapítása

1694–1778 Voltaire élete

Tudomány- és technikatörténet

1654 Guericke felismeri a légszivattyú elvét – Bernoulli leírja az exponenciális függvényt

1655 Az infinitezimális számítások (differenciál- és integrálszámítás) kezdete

1657 Huygens ingaórája – Pascal: Vidéki levelek

1658 Swammerdam leírja a vörösvértesteket

1660 A Royal Society alapítása

1661 Boyle kémiai alapműve – Malpighi leírja a hajszálereket

1662 Hooke mikroszkópja

1663 A Gregory-távcső

1664 Descartes fiziológiája

1665 Hooke felismeri a növényi cellát (sejtet)

1666 A francia tudományos akadémia alapítása – Newton megkezdi az infinitezimális számítások, ill. a fény összetett voltának tanulmányozását

1667 A tudományos meteorológia kezdete

1669 A foszfor felfedezése – Az első modern földtani munka (Steno)

1670 Pascal: Gondolatok (posztumusz)

1675 A greenwichi csillagvizsgáló – Römer a fény terjedési sebességéről – Huygens hajszálrugós órakerék-billegője

1677 Spinoza: Etika – Az influenza első leírása

1678 Hooke rugalmasság-törvénye – Huygens a fény hullámelméletéről

1679 Fermat analitikus geometriája (posztumusz)

1681 Utcai olajlámpák Londonban

1682 Halley megtalálja az égen a később róla elnevezett üstököst

1683 Newton elmélete a gravitációról – Leeuwenhoek baktériumot ismer fel

1687 Newton: A természetfilozófia matematikai alapelvei (a Newton-törvényeket is tartalmazó alapmű) – Papin a dugattyús gőzgép elvéről

1690 Locke: Értekezés az emberi értelemről

1700 A berlini akadémia alapítása

1703 Stahl flogisztonelmélete

1704 Newton: Optika

1710 Berkeley: Értekezés az emberi megismerés alapelveiről – Porcelánmanufaktúra Meissenben

1711 Newcomen gőzgépe – Előállítják a kokszot (kohászati alkalmazása 1735-től)

1714 Mandeville: A méhek meséje

1717 Az első szabadkőműves páholy (London) – Az első kísérleti himlőoltás Magyarországon (Angliában 1722-től)

1718 Lombe selyemorsózó- és cérnázógépe

1722 Vízemelő gőzgép Újbányán (az első ilyen gép a kontinensen)

1719 Defoe: Robinson Crusoe

1721 Montesquieu: Perzsa levelek

1721–1723 A bécsi Belvedere-palota építése

1726 Swift: Gulliver utazásai

1728 Bach: Máté-passió

Magyar történelem

1735. ápr. 8. Rákóczi halála Rodostóban. Békés megyei parasztok és Maros menti szerb határőrök (Péro) felkelése.

1740 III. Károly halála, utóda Mária Terézia (1780-ig).

1741 Pozsonyi országgyűlés: a rendek segítséget ígérnek Mária Teréziának; a nemesi föld adómentességének biztosítása.

1750 A gödöllői Grassalkovich-kastély építése.

Egyetemes történelem

1723–1796 A kínai Csing-birodalom hatalmának tetőpontja.

1740–1780 Mária Terézia osztrák császár uralkodása.

1740–1786 II. (Nagy) Frigyes kora: Poroszország nagyhatalommá válik.

1741–1748 Az osztrák örökösödési háború: Franciaország, Poroszország, Spanyolország és Bajorország harca Ausztria, Anglia és Hollandia ellen.

1751–1900

Magyar történelem

1753 A hódmezővásárhelyi és mezőtúri parasztmozgalom

1754 Mária Terézia vámrendelete

1755 A Kőrös megyei parasztmozgalom

1760 A Staatsrat szervezése (fennáll 1848-ig) – A bécsi magyar nemesi testőrség szervezése

1764 A madéfalvi vérengzés, megindul a székelyek kivándorlása

1765 Erdély nagyfejedelemség

1765–1766 A dunántúli parasztmozgalmak

1767 Mária Terézia úrbéri rendelete

1774 Bukovina megszállása

1777 Ratio educationis: Mária Terézia oktatásügyi rendelete – A második Illir Regulamentum; a mo.-i szerbek helyzetének rendezése

Egyetemes történelem

1751 Kína megszállja Tibetet

1756–1763 Ausztria hétéves háborúja Poroszország ellen

1757 Hadik András berlini portyázása

1759 A jezsuiták kiűzése Portugáliából

1762–1796 II. (Nagy) Katalin cárnő

1763 A hubertusburgi béke lezárja a hétéves háborút

1764 A jezsuiták száműzése Franciaországból

1767 A jezsuiták száműzése Spanyolországból – A lengyel nemesek radomi konföderációja

1768–1774 Orosz–török háború

1768–1779 Cook három utazással bejárja a déli Csendes-óceánt

1771–1781 Necker reformjai Franciaországban

1772. júl. 25. Lengyelország első felosztása Ausztria, Oroszország és Poroszország között

1773 XIV. Kelemen pápa eltörli a jezsuita rendet

1773–1783 Az Amerikai függetlenségi háború

1774–1792 XVI. Lajos francia király

1775 A Pugacsov-parasztfelkelés Oroszországban

1776. júl. 4. Az Amerikai Függetlenségi Nyilatkozat

Társadalomtudományok

1751–1780 A francia enciklopédia megjelenése

1760–1825 Saint-Simon francia utópista szocialista élete

1762 Rousseau: Émile, Társadalmi szerződés

1766 Lessing: Laokoon

1770 Sajnovics János: Demonstratio a magyar és a lapp nyelv rokonságáról

Kultúrtörténet

1732–1809 Haydn osztrák zeneszerző élete

1742 Händel: Messiás

1744 Canaletto: Velencei táj

1745–1747 A potsdami Sanssouci-kastély építése

1746 A Teresianum alapítása Bécsben

1748 Pompeii romjainak felfedezése

1749 Fielding: Tom Jones

1749–1832 Goethe élete

Tudomány- és technikatörténet

1725 Vico: Az új tudomány

1735 Linné: A természet rendszere

1737 Hume: Értekezés az emberi természetről

1738 Paul gyapjú- és gyapotfonó gépe – Voltaire műve Newton fizikájáról

1739 Harrison kronométere

1747 Franklin a kétfajta elektromosságról – A Segner-kerék

1748 Montesquieu: A törvények szelleméről – Hell József vízoszlopos szivattyúja

1749 Buffon természetrajzának első kötete

Magyar és egyetemes kultúra

1751–1780 A francia enciklopédia megjelenése

1754–1762 A pétervári Téli Palota építése

1755 A moszkvai egyetem alapítása

1757 Az orosz Szépművészeti Akadémia alapítása

1759 Voltaire: Candide

1759–1805 Schiller német költő élete

1762–1781 A fertődi Esterházy-kastély építése

1764–1790 A párizsi Pantheon építése

1766 Bod Péter: Magyar Athenas

1768–1848 Chateaubriand francia költő élete

1770 Gainsborough: Kék fiú

1770–1827 Beethoven élete

1772 Bessenyei György: Ágis tragédiája

1774 Goethe: Az ifjú Werther keservei

1775 Beaumarchais: Sevillai borbély

Természettudományok

1751 A nikkel felfedezése

1751–1752 A Nagy Francia Enciklopédia

1752 Az első villámhárító

1753 Linné kettős nevezéktana

1755 Euler műve a differenciálszámításról – Az első javaslat a pestis elleni védőoltásra (Weszprémi István)

1756 Lagrange variációszámítása

1760 Lambert fotometriai törvénye

1761 Morgagni anatómiája – Lomonoszov felfedezi a Vénusz légkörét

1762 Bradley csillagkatalógusa

1763 Bányászati tanintézet Selmecen

1766 Cavendish felismeri a hidrogén elem voltát

1768 Euler műve az integrálszámításról – Lambert igazolja a π inkommenzurábilis voltát

1769 A Nap–Föld távolság első pontos mérése (Hell Miksa)

1772–1774 A nitrogén és az oxigén elem voltának igazolása

1773 Bode csillagászati törvénye

1774 A klór felfedezése

Technikatörténet

1754 Az elektroszkóp

1758 Dollond akromatikus távcsöve – Az első csille-vaspálya

1764 A „Fonó Jenny" (Hargreaves)

1765 Watt felismeri a kondenzátoros gőzgép működési elvét

1769 Arkwright fonógépszabadalma – Cugnot gőzkocsiterve

1776–1822 E. T. A. Hoffmann német író élete

1777 A nagyszombati egyetem Budára költözik

1781 W. Herschel felfedezi az Uránuszt – Messier csillagkatalógusa

Magyar történelem

1778 A Temesi Bánság visszacsatolása

1779 Fiume Mo.-hoz csatolása

1780–1790 II. József uralkodása

1781–1782 A Placetum Regium megerősítése: a zsidórendelet; a sajtórendelet; a türelmi rendelet; a szekularizációs rendelet; a Helytartótanács és a Magyar Kamara egyesítése; a magyar és az erdélyi kancellária egyesítése

1784 II. József nyelv-, majd vámrendelete – Jobbágyfelkelés Erdélyben Horia és Closca vezetésével

1785 A jobbágyrendelet: az örökös jobbágyság eltörlése

1790 II. József visszavonja rendeleteit

1790–1792 II. Lipót király

1792–1835 I. Ferenc király

1792 Martinovics nyílt levele Ferenchez

1793 A vámvonal visszaállítása Mo. és Ausztria között

1794 A magyar jakobinusmozgalom vezetőinek letartóztatása

1795 Sándor Lipót főherceg memoranduma a kormányzás alapelveiről

1795. máj. 20. A jakobinus vezetők kivégzése

1806 Pest megye áttér a magyar nyelv használatára – A II. Ratio Educationis

1807 A szerémségi parasztfelkelés

Egyetemes történelem

1783 A versailles-i béke: Nagy-Britannia elismeri a 13 északamerikai állam függetlenségét

1787–1792 Orosz–török háború

1788 Megkezdődik Ausztrália gyarmatosítása

1789. júl. 14.–1794. júl. 16. A nagy francia forradalom

1789 A belga felkelés győzelme

1789–1797 George Washington az Egyesült Államok elnöke

1791 Liberális alkotmány Lengyelországban

1792 Osztrák–porosz szövetség

1792. szept. 20. A valmyi csata; francia győzelem

1793. jan. 21. XVI. Lajos kivégzése

1793 Lengyelország második felosztása

1793. jún. 2.–1794. júl. 16. A jakobinus diktatúra

1794 Az osztrák jakobinus mozgalom bukása

1795 Néger és mulatt felkelés Kubában – A bázeli béke: Poroszország békéje Franciaországgal – Lengyelország harmadik felosztása

1796–1797 Bonaparte itáliai hadjárata

1797–1840 III. Frigyes Vilmos porosz király uralkodása

1798–1799 Bonaparte egyiptomi hadjárata

1798 Indonézia holland koronagyarmat

1799. nov. 19. Bonaparte államcsínye, a konzulátus kora (1804-ig)

1801 Nedzs állam vahabita szektájának hódító hadjárata az Arab-félszigeten

1801–1825 I. Sándor cár uralkodása

1804–1813 Az első szerb felkelés

1804. dec. 2.–1814. ápr. 6. Napóleon Franciaország császára

1805. okt. 21. A trafalgari ütközet: Nelson győzelme

1805. nov. 15. Napóleon bevonul Bécsbe

Társadalomtudományok

1790 Kant: Az ítélőerő kritikája

1791 Herder: Eszmék az emberiség történetfilozófiájához – Kempelen Farkas könyve az emberi beszéd mechanizmusáról

1793 Kant: A vallás a tiszta ész határain belül

1797 Schelling: Gondolatok a természetfilozófiáról – Az első európai gazdasági főiskola, a keszthelyi Georgikon alapítása

1798 Malthus születésszabályozás-elmélete

1799 A Brit Királyi Intézet (Royal Institution) megalapítása

1800 Schelling: A transzcendentális idealizmus rendszere

1801 Pestalozzi: Hogyan tanítja Gertrúd gyermekeit

1802 Grotefend megfejti az ékírást

1806 Herbart: Általános pedagógia

1807 Hegel: A szellem fenomenológiája

Magyar és egyetemes kultúra

1780 A Magyar Hírmondó megjelenése Pozsonyban

1780–1806 Tessedik Sámuel szarvasi iskolája

1783–1842 Stendhal francia író élete

1784–1785 David: A Horatiusok esküje

1786–1834 A Bécsi Magyar Kurír

1788 A Kassai Magyar Museum megindulása – Dugonics András: Etelka

1788–1824 Byron angol költő

1789 Batsányi János: A franciaországi változásokra

1790 Gvadányi József: Egy falusi nótáriusnak budai utazása – Kelemen László színtársulata Budán

1792 A kolozsvári magyar színtársulat megalakulása

1792–1822 Shelley angol költő élete

1793–1824 A washingtoni Capitolium építése

1794 Kármán József: Fanni hagyományai

1797 A keszthelyi Georgikon alapítása

1797–1828 Schubert osztrák zeneszerző

1797–1856 Heine német költő élete

1799–1837 Puskin orosz költő élete

1799–1850 Balzac francia író

18. sz. vége–19. sz. eleje A klasszicizmus Európában

Természettudományok

1782 Müller Ferenc felfedezi a tellúrt – Laplace megalkotja a mechanika differenciálegyenleteit – A budai mérnökképző, a későbbi Műegyetem alapítása

1783 Lavoisier tagadja a flogiszton-elméletet – Leírják a víz összetételét

1785 A digitálisz első, tudományos leírása

1787 Saussure megmássza a Mont Blancot

1788 Lagrange műve az analitikus mechanikáról

1789 Az urán felfedezése (Klaproth) – Lavoisier tömegmegmaradási törvénye

1791 Kempelen Farkas: Az emberi beszéd mechanizmusáról

1793 Sprengel felismeri a virágok rovarbeporzását

1794 A modern antropológia megalapozása (Blumenbach) – A második kozmikus sebesség meghatározása (Chladni) – Az École Polytechnique alapítása – E. Darwin: Zoonómia

1795 Az ábrázoló geometria megalapozása (Monge)

1796 Cuvier paleontológiája – Laplace: Égi mechanika – Jenner első himlőoltásai

1797 Az állandó súlyviszonyok törvénye (Proust) – A keszthelyi Georgikon, a kontinens első gazdasági akadémiája

1798 Cavendish ingakísérletével igazolja a Föld forgását – B. Thompson hőelmélete – Legendre számelmélete

1799 Gauss megfogalmazza az algebra alaptételét

Technikatörténet

1779 Crompton „öszvér" típusú fonógépe

1780 Argand csőkanócos olajlámpája

1782 A pirométer megalkotása

1783 A Montgolfier-testvérek léggömbkísérlete (elkészül az első hidrogénballon is)

1784 Murdock gőzkocsimodellje – A nyersvas olcsó és tömeges előállításának kezdete

1785 A La Manche-csatorna átrepülése léggömbbel – Cartwright első szövőgép-szabadalma

1790 A világ első rendszeres gőzhajójárata (Egyesült Államok)

1791 A Chappe-testvérek optikai távírója – A méterrendszer kialakítása – Leblanc szódagyártási eljárása

1793 Fulton első gőzhajókísérletei

1794 Gördülőcsapágy

1795 Az első hidraulikus prés

1796 A litográfia feltalálása

1797 Az első sikeres ejtőernyős ugrás (Párizs) – Lebon világítógázt állít elő

1802 A Magyar Nemzeti Múzeum megalapítása

1802–1835 Victor Hugo élete

1804 Csokonai Vitéz Mihály: Dorottya

1804–1806 Pollack Mihály: A Sándor-palota építése

1806–1837 A párizsi l'Arc de Triomphe építése

1801 A szövettan megalapozása – A Ceres felfedezése (Piazzi) – A fény modern hullámelmélete (Young) – Haüy ásványtani kézikönyve – Lalande csillagkatalógusa – Gauss lefekteti a számelmélet alapjait

1802 Az ibolyántúli sugarak felfedezése – A Gay–Lussac-féle I. gáztörvény.

1803 Berthollet elmélete a vegyületek lehetséges felépítéséről

1800 A Nautilus tengeralattjáró

1801 Achard cukorgyártási eljárása – Trevithick gőzhajtású kocsija

1802 A fotográfia kezdete – Symington gőzhajója

1803 Fulton gőzhajója

1804 Trevithick gőzmozdonya – Az első siklórepülőgép-modell

1807 Az első lóvontatású utasszállító vasút (Anglia)

Magyar történelem

1809. máj. 15. Napóleon proklamációja a magyarokhoz

1809. jún. 24. A győri ütközet

1809. aug. 31. Napóleon megérkezik Győrbe.

1811 Uralkodói rendelet a papírpénz leértékeléséről (ötödére); a rendek tiltakoznak ellene

1815 Országos kolerajárvány

1816 Újabb uralkodói rendelet 40 százalékkal leértékeli a papírpénzt

1822–1823 A megyei ellenállás kibontakozása

Egyetemes történelem

1805 Az austerlitzi csata: Napóleon győzelme az osztrák és orosz seregek fölött

1806 16 német állam megalakítja a rajnai szövetséget

1807 A tilsiti béke Franciaország és Oroszország között

1808–1814 Napóleon spanyolországi háborúja

1808–1809 Orosz–svéd háború

1809. máj. 15. Napóleon elfoglalja Bécset

1809 A wagrami csata

1810 Napóleon házassága Mária Lujzával – Simon Bolivar hatására Kolumbia elszakad Spanyolországtól

1812. jún. 23.–dec. 18. Napóleon oroszországi hadjárata

1812. szept. 8. A borogyinói ütközet

1813. okt. 16–19. A lipcsei csata, Napóleon veresége

1814. ápr. 6. Napóleon lemondása

1814. máj. 4. XVIII. Lajos trónra lép

1814. szept. 18.–1815. jún. 9. A bécsi kongresszus

1815. márc. 1.–júl. 7. Napóleon „száznapos" visszatérése

1815. jún. 18. A waterlooi csata

1815. szept. 26. A Szent Szövetség megalakulása

1815. nov. 20. A párizsi béke

1818–1883 Karl Marx élete

1818 Chile, majd Venezuela deklarálja függetlenségét

1820 IV. György brit király – Forradalom Spanyolországban, Portugáliában, Nápolyban

1820–1895 Friedrich Engels élete

1821 A piemonti forradalom

1821–1829 A görög szabadságharc

1822 Brazília függetlenné válik

1823 A Monroe-elv: Amerika az amerikaiaké

1824 Mexikó köztársasággá alakul

1824. dec. 12. A spanyol hadsereg elhagyja Dél-Amerikát

Társadalomtudományok

1811 A Michaud-fivérek Párizsban megkezdik egy nemzetközi életrajzi lexikon kiadását (1862-ben a sorozat a 85. kötettel zárult) – Brockhaus befejezi a Konversations-Lexikon szerkesztését

1811–1832 Niebuhr: Római történelem

1814 Saint-Simon: Az európai társadalom újjászervezéséről – Ricardo: A politikai gazdaságtan és az adózás alapelveiről

1819 Schopenhauer: A világ mint akarat és képzet – Kőrösi Csoma Sándor elindul kutatóútjára

1820 Malthus: A közgazdaságtan alapelvei

1821 Hegel: A jogfilozófia alapvonalai

1822 Champollion megfejti az egyiptomi hieroglifákat

1824–1825 Herbart: A pszichológia mint tudomány

Magyar és egyetemes kultúra

1808 Goethe: A Faust első része

1809–1852 Gogol orosz író élete

1810 A párizsi Vendôme-oszlop felállítása

1810–1849 Chopin lengyel zeneszerző élete

1810–1856 Schumann német zeneszerző élete

1810–1850 k. A romantika kora Európában

1811–1886 Liszt Ferenc élete

1812–1870 Dickens angol író

1813–1883 Wagner német zeneszerző élete

1813–1901 Verdi olasz zeneszerző élete

1815 Fazekas Mihály: Lúdas Matyi

1819 Kőrösi Csoma Sándor keleti útja

1821 Katona József: Bánk bán

1821–1867 Baudelaire francia költő élete

1821–1880 Flaubert francia író élete

1823 Kölcsey Ferenc: Himnusz

Természettudományok

1804 Humboldt megalapozza a növényföldrajzot, az összehasonlító éghajlattant és a vulkanológiát – A morfin felfedezése

1805 Goethe első természettudományos írásai, beszámol az általa felfedezett állközépcsontról

1807 A többszörös súlyviszonyok törvénye (Dalton) – A nátrium előállítása

1808 Davy előállítja a káliumot, kalciumot, stronciumot és báriumot – Gay–Lussac II. gáztörvénye

1809 A lamarckizmus kibontakozása – Előállítják a nikotint – Monge megalapozza a differenciálgeometriát

1811 Berzelius megalapozza az elektrokémiát – Befejeződik az első nagy Brockhaus-lexikon szerkesztése – A jód előállítása – Megszületik az Avogadro-törvény – Az ívfény előállítása

1813 A modern vegyjelek bevezetése – Megjelenik Davy mezőgazdasági kézikönyve

1815 A fény hullámelméletének igazolása (Fresnel) – Megfejtik a sóképződést

1816 Az orvosi sztetoszkóp felfedezése

1817 A paralízis kórképének leírása – Cuvier katasztrófaelmélete – A szuperfoszfát előállítása

1818 Az Encke-üstökös felfedezése – Megjelenik Bessel csillagkatalógusa

1819 Az áram mágneses hatásának felismerése – A leíró földtan megalapozása – Kőrösi Csoma Sándor első kutatóútja

1820 Ampère elektromágnességelmélete

1821 A termoelektromosság felfedezése

1822 Poncelet megalapozza a projektív geometriát – Fourier hőelmélete – Megjelenik a kristálytan kézikönyve (Haüy)

1823 Bolyai János elkezdi kidolgozni nem-euklideszi geometriáját

1824 A Carnot-féle körfolyamat felismerése

Technikatörténet

1811 Davy ívfényt állít elő

1814 Stephenson első gőzmozdonya – Niépce első fényképfelvétele

1817 Drais futógépe (kerékpár) – Előállítják a szuperfoszfátot

1818 A Davy-lámpa

1820 Az első galvanométer

1821 A malomhengerszék

Magyar történelem

1825 Széchenyi felajánlása az Akadémia létrehozására

1828 Az első pesti lóverseny

1830 Széchenyi István Hitel c. művének megjelenése – Az első gőzhajójárat Pest és Bécs között

1831 Wesselényi Miklós: Balítéletekről – Széchenyi István: Világ – Szécskeresztúron kitör a „kolera"-felkelés

1832–1836 Az első reformkori országgyűlés időszaka

1832 Kossuth megindítja az Országgyűlési Tudósításokat

1833 Az országgyűlés két táblája egymás közt magyarul tárgyal

1834 Az országgyűlési ifjak megalakítják a Társalkodási Egyletet

1835 Wesselényi perbefogása

1835–1848 V. Ferdinánd király uralkodása

1836 Kossuth megindítja a Törvényhatósági Tudósításokat

1837 Kossuth letartóztatása

1838. márc. 13–15. A pesti árvíz

1840. ápr. 29. Kossuth, Wesselényi és az egyetemi ifjak kiszabadulása

1841 A magyar iparegyesület megalakulása – A Pesti Hírlap megindulása – A szatmári 12 pont – Széchenyi István: A' Kelet népe

1842 A Lánchíd alapkőletétele

1844 A Magyar Kereskedelmi Társaság, a Védegylet, a Gyáralapító Társaság megalakulása

1847. nov. 12.–1848. ápr. 11. Az utolsó rendi országgyűlés

1848. márc. 6. Az örökváltság elfogadása

1848. márc. 11. A 12 pont megfogalmazása

1848. márc. 15. Országgyűlési küldöttség indul Bécsbe – Forradalom Pesten

1848. márc. 17. Királyi leirat: Batthyány Lajos miniszterelnök

1848. ápr. 7. A Batthyány-kormány megalakulása

1848. ápr. 14. A kormány Pozsonyból Pestre költözik

Egyetemes történelem

1825. dec. 14. A dekabrista felkelés Oroszországban

1830 Az első nagy bevándorlási hullám kezdete az Egyesült Államokban – A második francia forradalom – A belga forradalom

1830–1831 A lengyel felkelés

1831 Nat Turner rabszolgafelkelése az Egyesült Államokban

1832 Abd-el Kader függetlenségi harca Algériában

1837–1901 Viktória brit királynő

1839–1848 A chartista mozgalom Angliában

1842–1843 Brit–búr háború Dél-Afrikában

1845–1848 Éhínség és felkelések Írországban

1848 A galíciai parasztfelkelés

1848–1849 Polgári demokratikus forradalmak Franciaországban, Németországban, Ausztriában, Mo.-on és Itáliában

1848. jan. 12. A palermói forradalom

1848. jan. 27. A nápolyi forradalom

1848. febr. 22. A Kommunista Kiáltvány megjelenése

1848. febr. 22–24. A párizsi forradalom

Társadalomtudományok

1825 Saint-Simon: Az új kereszténység – Robert Owen munkakommunái az USA-ban

1828 Első ízben jelenik meg a Webster's Dictionary

1829 Fourier: Az új ipari és szocietárius világ – Schlegel: A történelem filozófiája

1830–1842 Comte: Pozitív filozófia kézikönyve

1833 Megjelenik Michelet Franciaország története c. 18 kötetes művének 1. része (az utolsó 1866-ban)

1834 Kőrösi Csoma Sándor tibeti szótára és nyelvtana – Carlyle: A francia forradalom

1839 Pauly megindítja ókortudományi enciklopédiasorozatát (kiadása ma is folyik)

1839–1846 Reguly Antal nyelvészeti kutatásai a finnugor nyelvterületen

1841 Feuerbach: A kereszténység lényege

1843 John Stuart Mill: A logika rendszere – Macaulay: Esszék – Carlyle: Múlt és jelen

1845 Marx–Engels: A szent család, A német ideológia – Engels: A munkásosztály helyzete Angliában – Ninive romjainak régészeti feltárása

1845–1862 Thiers: A konzulátus és a császárság története (20 kötetben)

1846 Proudhon: A nyomor filozófiája

1847 Marx: A filozófia nyomorúsága

Magyar és egyetemes kultúra

1825 Vörösmarty Mihály: Zalán futása

1828–1910 Lev Tolsztoj orosz író élete

1829–1834 Pollack Mihály: a régi Vigadó épület építése

1830 Stendhal: Vörös és fekete

1831–1836 Hild József: az egri székesegyház építése

1831 A dunai gőzhajózás megindulása

1834 Balzac: Goriot apó – Kőrösi Csoma Sándor tibeti szótára és nyelvtana

1836 Vörösmarty Mihály: Szózat

1836–1847 Pollack Mihály: a Magyar Nemzeti Múzeum építése

1837 A Nemzeti Színház megnyitása

1842 Gogol: Holt lelkek

1844 Erkel Ferenc: Hunyadi László – Petőfi Sándor: János vitéz

1844–1900 Nietzsche német filozófus élete

1844–1924 Anatole France francia író élete

1845 Eötvös József: A falu jegyzője – Wagner: Tannhäuser

1846 A Pest–Vác vasútvonal megnyitása

1847 Arany János: Toldi – Erkel Ferenc: Himnusz

Természettudományok

1825 Az alumínium és a bróm felfedezése – Az Ohm-törvény – A Magyar Tudós Társaság alapítása

1826 Lobacsevszkij első dolgozata a nem-euklideszi geometriáról

1827 A Brown-mozgás leírása – Felismerik a vegyületek izomériáját – A megtermékenyítés sejttani alapjának felfedezése

1828 Az első, szintetikus úton előállított szerves vegyület

1830 Lyell geológiai kézikönyvének első kötete (a modern geológia kezdete)

1831 Bolyai János: A tér abszolút igaz tudománya – A magnézium előállítása – A mágneses indukció (Faraday) – A kloroform előállítása

1832 Galois megalapozza a matematikai csoportelméletet

1833 Az enzimkutatás kezdete – Gauss földmágnesség-elmélete – Oken természetrajzi kézikönyvének első része

1834 Az elektrolízis alaptörvényei (Faraday) – Az elektromosságtan Lenc-szabálya – A Hamilton-függvények

1835 Bassi megalapozza a modern bakteriológiát – A tudományos régészet kezdete

1837 A Poisson-féle valószínűségi eloszlás – Bolzano tudományelmélete – A modern sejtelmélet – A szerves és szervetlen kémia egységének kimondása (Dumas és Liebig)

1838 Az első csillag-parallaxis mérés

1840 A komplex függvénytan megalapozása (Cauchy) – Liebig kémiai alapműve – A kísérleti elektrofiziológia kezdete – Az első enzim, a pepszin felfedezése

1841 A hipnózis orvosi alkalmazásának kezdete

Technikatörténet

1825 Az első szigetelt vezetékes elektromágnes – Az első gőzvasúti pálya: a vasúti „tömegközlekedés" kezdete

1826 Az aratógép

1827 Az első töltőtoll

1828 Jedlik Ányos elektromágneses motorja – A Nicol-prizma – Az első gépkocsi-differenciálmű

1833 A Gauss–Weber-távíró

1834 Jakobi villanymotorja

1835 Colt revolvere – Daguerre fénykép-előhívási módszere

1836 Morse távírója – Irinyi gyufája

1837 Daguerre eljárása az ezüstfénykép rögzítésére – Az első villanymotor hajtotta csónak – Az első oroszországi vasútvonal

1839 A gőzkalapács – Talbot fényképezési eljárása

1840 A Petzval-objektív – A Grove-féle izzólámpa – A világ első postabélyege (Anglia)

1844 Ganz vasöntödéje – A fából történő papírgyártás kezdete

1845 A pneumatikus kerékabroncs – Az elektromágnes gyakorlati alkalmazása

1846 Az első magyar vasútvonal – A varrógép – A nitroglicerin – A rotációs nyomdagép

Magyar történelem

1848. szept. 29. A pákozdi csata

1848. okt. 30. A schwechati csata

1848. dec. 2.–1916. nov. 21. I. Ferenc József uralkodása (Magyaro. királya 1867. jún. 8-tól)

1849. ápr. 14. A Habsburg-ház trónfosztása, Kossuth kormányzó-elnökké választása

1849. ápr. 23–24. Pest felszabadulása

1849. máj. 1. A Szemere-kormány megalakulása

1849. máj. 4–21. Buda ostroma és felszabadítása

1849. máj. 9. Cári kiáltvány Ausztria megsegítéséről

1849. máj. 30. Az udvar Haynaut nevezi ki a császári hadak főparancsnokának

1849. júl. 11. Buda és Pest elfoglalása

1849. júl. 31. A segesvári csata – Petőfi halála

1849. aug. 11. Kossuth lemondása – Görgey teljhatalmat kap

1849. aug. 13. A világosi fegyverletétel

1849. okt. 6. Batthyány Lajos és a 13 aradi vértanú kivégzése

1850 Haynau felmentése – Az Ausztria és Mo. közötti vámhatár eltörlése

1851 A Birodalmi Tanács felállítása

1851. dec. 5.–1852. júl. 14. Kossuth amerikai körútja

1853 Az úrbéri pátens kiadása

1860. ápr. 8. Széchenyi István halála a döblingi elmegyógyintézetben

1860 Táncsics Mihály elítélése – Az Októberi Diploma

Egyetemes történelem

1848. márc. 4. A szárd alkotmány

1848. márc. 13. A bécsi forradalom

1848 A kaliforniai „aranyláz" kezdete

1848. márc. 18. A milánói forradalom – A berlini forradalom

1848. márc. 22. A velencei forradalom

1848 A második szikh háború vége: befejeződik India brit gyarmatosítása

1848. jún. 12–16. A prágai forradalom

1848. jún. 23–26. A párizsi munkásfelkelés

1850 Az olmützi szerződés Poroszország és Ausztria között

1851–1864 Az ún. tajping felkelés Kínában

1851 Az ausztráliai aranybányák felfedezése – Bonaparte Lajos államcsínye

1852–1870 III. Napóleon császársága

1852 Burma brit gyarmat lesz

1853–1856 A krími háború Nagy-Britannia, Franciaország, a szárd királyság és Oroszország között

1854 Az Egyesült Államokban megalakul a Köztársasági Párt

1854–1855 Szevasztopol brit–francia ostroma

1855–1881 II. Sándor uralkodása Oroszországban

1857 Az ún. szipoj felkelés Indiában a britek ellen

Társadalomtudományok

1848 Marx–Engels: Kommunista Kiáltvány – John Stuart Mill: A nemzetgazdaságtan alapelvei

1850 Marx: Osztályharcok Franciaországban – Engels: A német parasztháború

1852 Megjelenik a Meyer-féle 52 kötetes Konversations-Lexikon utolsó kötete

1853–1855 Gobineau: Értekezés az emberi fajok egyenlőtlenségéről

1854–1885 Mommsen: A rómaiak története

1856 A Neander-völgyi ősemberlelet megtalálása

1859 Marx: A politikai gazdaságtan bírálatához – Dobroljubov: Mi az oblomovság?

Magyar és egyetemes kultúra

1848 Thackeray: A hiúság vására – Petőfi Sándor: Az apostol

1849 Megjelenik az első angol nyelvű Who's who

Természettudományok

1842 Az energiamegmaradás elvének megfogalmazása (Mayer) – A Doppler-effektus felismerése – A narkózis az orvoslásban

1843 A Joule-féle hőelmélet – A Hamilton-elmélet a matematikában – A napfoltgyakoriság szakaszosságának felismerése

1844 A petesejt modern elmélete – Agassziz megalapozza a modern őslénytant

1845 A diamágnesség felfedezése – Humboldt megkezdi kézikönyvének (Kosmos) közreadását

1846 A Neptunusz felfedezése (Galle) – Molle protoplazmakutatásai

1847 Semmelweis felismeri a gyermekágyi láz okát – A kloroformos altatás bevezetése – Az energiamegmaradás elvének általánosabb megfogalmazása (Helmholtz) – A Boole-algebra – A Kirchhoff-törvények

1848 Az abszolút nulla fok definiálása (Kelvin)

1849 Livingstone első Afrika-expedíciója – A fénysebesség pontos meghatározása

Technikatörténet

1848 Az ebonit

1849 Az aszfaltburkolat

19. sz. második fele A historizmus kora az építészetben

1851 Az első világkiállítás: London – Courbet: Kőtörők – Arany János: Nagyidai cigányok

1851–1905 A Bazilika építése

1853 A Pester Lloyd megjelenése – Verdi: Trubadúr

1854 Vörösmarty Mihály: A vén cigány

1856 Liszt Ferenc: Magyar rapszódiák

1857 Baudelaire: A romlás virágai – Flaubert: Bovaryné

1857–1867 Herzen Kolokol című lapja

1858 Offenbach: Orfeusz az alvilágban

1850 Az első spirálgalaxis felfedezése – A hőtan II. főtétele (Clausius és W. Thomson)

1851 Helmholtz szemtükre

1852 A Morse-abc – Bevezetik a vegyérték fogalmát – A magnézium felfedezése

1853 A Riemann-geometria

1855 Spencer hipotézise a természetes kiválasztódásról – Az Addison-kór leírása

1856 A Neander-völgyi ősemberlelet – A kokain előállítása

1857 A katódsugarak felfedezése – Meghatározzák, hogy a szénatom 4 vegyértékű

1858 Virchow sejtkórtana – A gégetükrözés módszerének kidolgozása (Czermak) – Megfejtik a szénatomok kapcsolódását (Kekulé)

1851 Az első világkiállítás (London)

1853 A pedálos kerékpár (újabb változata: 1861) – Az első alkalom, hogy az ember levegőnél nehezebb szerkezettel emelkedik magasba

1854 A hidraulikus emelő

1855 A Bunsen-égő – A celluloid – Az első alumíniumgyártmányok

1856 A dinamó elve (Jedlik) – Bessemer acélgyártási eljárása – Szintetikus festék előállítása

1857 Scott hangrögzítője

1858 A Pullman vasúti kocsi

Magyar történelem

1861 A Februári Pátens – Deák felirati javaslata – A románok balázsfalvi gyűlése

1861 A szlovák nemzeti gyűlés Túrócszentmártonban

1862 Kossuth Dunai Szövetségtervének publikálása

1865. ápr. 16. Deák Húsvéti cikkének megjelenése

1866. febr. 22. Deák felirati javaslata

1867. máj. 29. A kiegyezés elfogadása a képviselőházban

1867. jún. 8. Ferenc József megkoronázása

1868 Az Általános Munkásegylet megalakulása – A horvát–magyar kiegyezés (az 1868. 30. tc.) – A népiskola- és a nemzetiségi törvény (44. tc.)

1871–1879 Andrássy Gyula közös külügyminisztersége

1872 Az első politikai munkásper („hűtlenségi per")

1873 Pest, Buda és Óbuda egyesítése

1874 Új választójogi törvény

1875–1890 Tisza Kálmán kormánya

Egyetemes történelem

1859 Olasz–francia–osztrák háború; a villafrancai fegyverszünettel Ausztria elismeri vereségét

1860. máj. 11. Garibaldi szicíliai partraszállása

1861–1865 Az amerikai polgárháború

1861–1878 II. Viktor Emanuel Olaszország királya

1861 A jobbágyfelszabadítás Oroszországban – A román fejedelemségek egyesülése: Románia megalakulása

1862–1890 Bismarck porosz kancellár

1863–1864 A lengyelországi felkelés a cári elnyomás ellen

1864–1876 Az I. Internacionálé

1865. ápr. 14. Meggyilkolják Lincoln elnököt

1866 Porosz–osztrák–olasz háború

1867 Miksa császár kivégzése Mexikóban – Kanada (elsőként) dominiumi státust kap

1867–1868 A „meidzsi" forradalom (polgári reformok) Japánban

1869 A Szuezi-csatorna átadása

1870. júl. 19.–1871. máj. 10. A porosz–francia háború

1870. ápr. 10.–1924. jan. 21. Lenin élete

1871. jan. 18. A német császárság kikiáltása Versailles-ban

1871. márc. 18.–máj. 28. A Párizsi Kommün

1871 Törvény Olaszországban a pápa világi hatalmáról

1873 Orosz–porosz–osztrák szövetség (a három császár egyezménye) – Gazdasági világválság – Világkiállítás Bécsben

1876 Felkelés Bulgáriában, majd Szerbia és Montenegro hadat üzen Törökországnak

Társadalomtudományok

1860 Burckhardt: A reneszánsz Itáliában

1862–1896 Spencer: A szintetikus filozófia rendszere

1864 Lassalle: Tőke és munka – Lombroso: Lángész és őrület

1865 Taine: A művészet filozófiája – Vámbéry Ármin könyve közép-ázsiai utazásairól

1867–1894 Marx: A tőke

1868 A cro-magnoni ősemberlelet megtalálása

1870 Schliemann feltárja Tróját

1871 Marx: Polgárháború Franciaországban

1873 Bakunyin: Államiság és anarchia

1875 Marx: A gothai program kritikája

Magyar és egyetemes kultúra

1861 Dosztojevszkij: Emlékiratok a holtak házából – Madách Imre: Az ember tragédiája – Erkel Ferenc: Bánk bán

1862 Victor Hugo: A nyomorultak – Turgenyev: Apák és fiúk

1865 Wagner: Trisztán és Izolda – Manet: Olympia

1866 Verne: Utazás a Holdba

1867 Ibsen: Peer Gynt – Johann Strauss: Kék Duna keringő – Liszt Ferenc: Koronázási mise

1868 Dosztojevszkij: A félkegyelmű

1869 Jókai Mór: A kőszívű ember fiai

1870 Munkácsy Mihály: Siralomház

19. sz. 60–70-es évei Az impreszszionizmus térhódítása a festészetben

1871 Verdi: Aida – Az Országos Képtár, a Műegyetem, az Iparművészeti Múzeum megalapítása; a Képzőművészeti Főiskola megalakulása

1872–1876 A Margit híd építése

1873 Rjepin: Hajóvontatók a Volgán – Szinyei Merse Pál: Majális – Paál László: Erdő belseje

1874 Monet: Impresszió – Muszorgszkij: Borisz Godunov

1874–1886 Bartholdi: A New York-i Szabadság-szobor

1874 Wagner: Istenek alkonya – Degas: Balett-terem az Operában

1875 Bizet: Carmen – Az országos Zeneakadémia létrehozása

Természettudományok

1859 Darwin könyve a természetes szelekció elvéről – A színképelemzés feltalálása (Bunsen és Kirchhoff)

1860 A kolloidkémia kezdete – A szerves kémia első szintézise (Bẽrthelot) – A linóleum

1861 Az első ősmadárlelet megtalálása – A szerves vegyületek szerkezetének leírása (Butlerov) – A Pasteur-elmélet: a természetben nincs biogenezis

1863 Huxley teóriája az ember és az emberszabású majom biológiai rokonságáról – Szecsenov reflexológiai kutatásainak kezdete – Dirichlet számelmélete

1864 A tömeghatás törvénye a kémiában – Megkezdik Brehm állattana kiadását

1865 Mendel örökléstani törvényei – A humángenetika kezdete (Galton) – Kekulé megfejti a benzol szerkezetét – Clausius megalapozza az entrópia fogalmát – A Loschmidt-szám – Clausius kinetikai gázelmélete – A karbolos fertőtlenítés (Lister) – A dinamit (Nobel)

1868 A cro-magnoni őselemberlelet – A hélium felfedezése a Nap színképében

1869 Mengyelejev és Meyer periódusos rendszerei

1870 A trójai ásatások kezdete

1871 Darwin: Az ember származása – A fény elektromágnes hullám voltának hipotézise (Maxwell) – A budapesti Műegyetem – Megkezdik Broca antropológiájának közreadását

1872 Az irracionális számok elmélete (Dedekind) – A kolozsvári egyetem alapítása

1873 A Maxwell-egyenletek – Cantor halmazelmélete – A mikroszkópia modern elmélete (Abbe) – Suess tektonikai elmélete

1874 Haeckel antropogenezise – Kovalevszkaja a parciális differenciálegyenletekről

1877 A lepra bacilusának leírása – Boltzmann az entrópiáról – Az oxigén cseppfolyósítása – A reakciósebesség elve a kémiában (van't Hoff)

Technikatörténet

1859 Lenoir gázmotorja – Planté ólomakkumulátorja

1861 Az első színes fénykép – A Solvay-féle szódagyártás – Elkészül Jedlik dinamója

1862 Otto gázmotorja – A londoni földalatti

1863 A rotációs nyomdai eljárás

1864 A rádióhullámok felismerésének lehetősége

1865 A Zsolnay-gyár – A Martin-féle acélgyártás

1867 Siemens dinamója – A vasbeton – Az első, jól használható írógép

1869 A Szuezi-csatorna

1872 Lodigin izzó szénszálas lámpája – A vasúti légfék

1873 Az első kábelvillamos – A Lilienthal-testvérek első repülése

1874 A kristálydetektor

1876 Linde-féle hűtőgép – Bell szabadalmaztatja telefonját – Edison stenciles sokszorosítója

Magyar történelem

1878 A gazdasági kiegyezés megújítása Ausztria és Mo. között – Bosznia és Hercegovina megszállása

1879 A népiskolai törvény

1880 A Mo.-i Általános Mukáspárt megalakulása

1882–1883 A tiszaeszlári „vérvád"; antiszemita hullám Mo.-on

1885 A főrendi ház reformja

1890 Május 1-jét először ünnepli a magyar munkásosztály – A Mo.-i Szociáldemokrata Párt megalakulása

Egyetemes történelem

1877 Orosz–török háború – Románia függetlenségének kikiáltása

1878 A San Stefanó-i béke Oroszország és Törökország között

1878. jún. 13.–júl. 13. A berlini kongresszus: a keleti kérdés rendezése

1879 A kettős szövetség megalakulása az Osztrák–Magyar Monarchia és Németország között

1881 Merénylet II. Sándor ellen; utóda III. Sándor cár (1881–1894)

1882 A hármas szövetség megalakulása Németország, a Monarchia és Olaszország között

1884 Belgium megszerzi a Kongó-vidék javát – Németország gyarmatokat szerez Afrikában

1886 Az egységes Bulgária megalakulása

1889 A II. Internacionálé első kongresszusa

1891 XIII. Leó pápa enciklikája, a Rerum novarum

Társadalomtudományok

1877 Morgan: Az ősi társadalom

1877–1878 Engels: Anti-Dühring

1881 Goldziher Ignác: Az iszlám

1881–1888 Ranke: Világtörténet 16 kötetben

1883 Bebel: A nő és a szocializmus – Dilthey: Bevezetés a szellemtudományokba

1883–1885 Nietzsche: Imigyen szóla Zarathustra

1884 Engels: A család, a magántulajdon és az állam eredete

1885 Csernisevszkij: Az emberi tudás jellege – Lóczy Lajos: A khínai birodalom természeti viszonyainak és országainak leírása

1892 Bebel: Kereszténység és szocializmus

Magyar és egyetemes kultúra

1875–1884 Ybl Miklós: az Operaház építése

1876 Renoir: A hinta

1877 Rodin: Az érckorszak

1878 Csajkovszkij: Anyegin

1879 Ibsen: Nóra

1882 Mikszáth Kálmán: A jó palócok

1883 Meunier: Kovács – Cézanne: Csendélet kék vázával

1884 Mark Twain: Huckleberry Finn kalandjai

1885 Maupassant: Bel Ami – Zola: Germinal – Hollósy Simon: Tengerihántás

1885–1889 A párizsi Eiffel-torony építése

1885–1902 Steindl Imre: az Országház építése

1886 Az első dzsesszzenekar megalakulása New Orleansban

1888 Van Gogh: Napraforgók

1890 Hamsun: Éhség – Mascagni: Parasztbecsület

1890–1900-as évek A szecesszió elterjedése Európában

1891 Gauguin: Tahiti asszonyok

1891–1896 A Vaskapu szabályozása

1892 Shaw: Warrenné mestersége

1892 Debussy: Egy faun délutánja – Leoncavallo: Bajazzók – Rippl-Rónai József: Nő kalitkával

Természettudományok

1878 A stafilokokkusz és a streptokokkusz leírása (Pasteur)

1879 A gonokokkusz leírása – A szaharin előállítása – A Hall-effektus

1880 A malária és a hastífusz kórokozójának leírása

1881 Feltárják Olympiát – Pasteur veszettség elleni oltása – A piezoelektromosság felfedezése (P. Curie) – A reális gázok állapotegyenlete (van der Waals) – A Michelson-kísérlet a fizikában

1882 A tbc kórokozójának felfedezése (Koch) – A pszichoanalízis kezdete (Breuer) – Az indigó szerkezetének leírása (Baeyer)

1883 A kolera kórokozójának felfedezése (Koch) – A nitrogén és a levegő cseppfolyósítása

1884 A diftéria és a tetanusz kórokozójának leírása – A helyi érzéstelenítés alkalmazásának kezdete – Mecsnyikov fagocitaelmélete

1885 Eötvös-törvény – A Balmer-formula

1886 A germánium felfedezése – A csősugarak felfedezése – A steril műtéti körülmények bevezetése

1887 Az elektrolitikus disszociáció elmélete (Arrhenius) – Az elektromágneses hullámok kimutatása (Hertz) – A Mach-szám – A Le Chatelier-elv – A humorális immunitás tana (Fodor József) – A cukrok szerkezetkutatásának kezdete (Fischer)

1888 A katalizátorkutatások kezdete (Ostwald) – Micsurin első növénynemesítései – A diabetes okának felismerése

1889 Galton örökléstani elmélete – A Peano-axiómák

1890 A tetanuszszérum előállítása (Behring); a passzív immunizálás kezdete – Az Eötvös-inga

1891–1894 A jávai majomember-lelet feltárása

1892 A szerves vegyületek elnevezéséről dönt a genfi konferencia – Nansen az Északi-sarkon

Technikatörténet

1877 Tesla villanymotorja – Az első telefonközpont – Edison fonográfja, mikrofonja és telefonja

1878 Hughes mikrofonja – Edison platinaszálas izzólámpája – Elterjed a differenciálmű

1879 Edison szénszálas izzólámpája – Az elektromágneses hullámok felismerése (Hughes) – Benz kétütemű benzinmotorja

1882 Az első mozgóképes vetítés – Az indigószintézis – A fogaskerekű vasút rendszere – Tesla felismeri a forgó mágneses tér alapelvét – Az első trolibusz

1883 Tesla kétfázisú dinamója – Daimler négyütemű gázmotorja – Laval gőzturbinája

1884 A Nipkow-tárcsa, a tévé őse – A műselyem

1885 Zipernowsky, Déri és Bláthy váltakozó áramú transzformátora – Benz benzinmotoros triciklije

1886 Benz benzinmotoros gépkocsija

1887 A gramofon – A pneumatik – Az első pesti villamos – A celluloidfilm

1888 Az első benzinmotoros léghajó – Dunlop légtömlős kerékabroncsa – A tekercsfilm

1889 A méter-etalon – Edison kinematográfja – Fényképezőgép celluloid tekercsfilmmel

1890 A Dewar-palack – Az első föld alatti villamosvasút

1891 Lilienthal sárkányrepülése

1892 Bánki és Csonka benzinporlasztója – A Diesel-nyersolajmotor – Az első jó fotocella – Az elektromos ívfénykemence

Magyar történelem

1894 A Mo.-i Szociáldemokrata Munkáspárt megalakulása Engelmann Pál vezetésével

1894. ápr. 2. Kossuth Lajos temetése

1895 Nemzetiségi kongresszus Budapesten

1896. máj. 2. A millenniumi kiállítás megnyitása

1899 Széll Kálmán paktuma az ellenzékkel, a Nemzeti Párt fúziója a kormánypárttal

1899–1903 Széll Kálmán kormánya

1899 Az I. Országos Szakszervezeti Kongresszus

1900 Mezőfi Vilmos újjászervezi a Szociáldemokrata Pártot

Egyetemes történelem

1894–1900 A Dreyfus-per Franciaországban

1895 Lenin fellépése az orosz munkásmozgalomban

1898 Spanyol–amerikai háború – Az Oroszországi Szociáldemokrata Párt megalakulása – Kuba függetlensége

1899 Az Egyesült Államok meghirdeti a „Nyitott kapuk" elvét Kínában

1899–1902 Brit–búr háború

1900–1901 A boxerfelkelés Kínában

Társadalomtudományok

1894 Lenin: Kik azok a „népbarátok"? – Durkheim: A szociológiai módszer szabályai

1895 Plehanov: A monista történetfelfogás fejlődésének kérdéséhez

1896 Labriola: A történeti materializmusról

1899 Natorp: Szociálpedagógia

1900 Freud: Álomfejtés

1900–1901 Husserl: Logikai vizsgálódások

1901–1939

Magyarország

1903 A védővita a parlamentben

1903–1905 Tisza István kormánya

1904 Az ellenzéki pártok szövetségének megalakulása

1905. jan. Országgyűlési választások: a Szabadelvű Párt bukása

1905. máj. 1. Országos munkástüntetések; a fővárosi vasmunkások sztrájkja; a dunántúli cseléd- és aratósztrájkok

1905–1906 Fejérváry Géza ún. darabontkormánya

1905. szept. 15. A „vörös péntek"

1905. dec. A megyei ellenállás felélénkülése

1906 A szociáldemokrata Földmunkás Szövetség megalakulása – A Mo.-i Független Szocialista Parasztpárt megalakulása Áchim L. András vezetésével

Európa

1901–1910 VII. Edward a brit uralkodó

1902. jan. 30. Brit–japán katonai szerződés

1903–1921 I. Sándor meggyilkolása után Karagyorgyevics Péter Szerbia királya

1903 Az Oroszországi Szociáldemokrata Munkáspárt II. kongresszusa: a bolsevik irányzat győzelme Lenin vezetésével

1904–1905 Az orosz–japán háború – A brit–francia „entente cordiale"

1905–1907 Az orosz polgári demokratikus forradalom – A csuzimai ütközet az orosz–japán háborúban – Felkelés a Patyomkin cirkálón – Norvégia különválik Svédországtól

1906 Az algecirasi egyezmény Franciaország és Németország között – A brit Labour Party megalakulása

Magyar és egyetemes kultúra

1893–1897 Lechner Ödön: az Iparművészeti Múzeum építése

1895 Az első filmelőadás – Munkácsy Mihály: Sztrájk

1896 Benczúr Gyula: Budavár visszavétele – A nagybányai művésztelep alapítása

1897 Csehov: Ványa bácsi – Strindberg: Inferno

1899 Tolsztoj: Feltámadás

1900 k. A zenei impresszionizmus elterjedése

1900 Puccini: Tosca

Természettudományok

1893 Az aszpirin előállítása – Az első nemesgáz, az argon felfedezése – A pestis kórokozójának felfedezése

1895 A diftériaszérum előállítása – A hidrogén cseppfolyósítása – A röntgensugarak felfedezése – A hélium felfedezése a Földön

1896 A radioaktivitás felfedezése – A Zeeman-effektus

1897 A malária kórokozójának felfedezése – A sejtmentes erjedés leírása – A (szabad) elektronok felfedezése (J. J. Thomson) – A matematikai hálóelmélet megalapozása

1898 A polónium és rádium felfedezése – Ciolkovszkij első raketaelmélete – A xenon, a kripton és a neon felfedezése

1899 Hilbert műve a geometria alapjairól – A purin, ademin és guanin szintézise (Fischer) – Megkezdődik Knószosz feltárása

1900 Fejér Lipót sorösszegzési eljárása – Planck kvantumhipotézise – Lebegyev a fénynyomásról – A gammasugárzás felfedezése – A koffein szintézise – A sztratoszféra-kutatások kezdete

Technikatörténet

1893 A pesti Telefonhírmondó – A korinthoszi csatorna (Türr István és Gerster Béla tervei)

1894 Popov antennája – A Bánki-motor

1895 A Lumière-testvérek filmfelvevője és -vetítője – Az első benzinmotoros autóbusz – A szikratávíró – Berliner hanglemeze – A hidrogén cseppfolyósítása – Marconi rádiója

1896 Schwarz Dávid merev vázas léghajója

1897 A katódsugárcső – A mesterséges indigó

1898 A Pollák–Virág-féle gyorstávíró – A Kandó vasútvillamosítási rendszer – A Bánki-motor

1899 A betűíró gyorstávíró (Pollák Antal–Virág József)

1900 Zeppelin első léghajója – A sztratoszféra-kutatások kezdete

---

Észak-Amerika

1901 Meggyilkolják McKinley elnököt; utóda Theodore Roosevelt

1903 A panamai felkelés után a csatornaövezet az Egyesült Államokhoz kerül

1905 Chicagói szállítómunkássztrájk – Kanadában két új tartomány alakul: Alberta és Saskatchewan – Megalakul Kanadában a Szocialista Párt

Latin-Amerika

1901–1902 Határincidensek Argentína és Chile között; brit döntőbíráskodás után a területeket Chilének ítélik

1902 Campos Salles elnöksége nyomán Brazíliában általános pénzügyi reform – Német, brit és olasz beavatkozás Venezuela belügyeibe, amit a hágai bíróság jogosnak ismer el

1906 Nagyarányú vasútépítési program kezdődik Brazíliában

Ázsia

1901 Kína és 11 európai és észak-amerikai hatalom jegyzőkönyve a kereskedelmi szabadságról – Mandzsuellenes katonai felkelés Mongóliában – Az első olajtársaság, a Brit–Perzsa Olajtársaság megalakulása

1902 Ibn Szaud visszaállítja a vahabita államot

1903 Koncesszió a Nagy Bagdadi Vasút megépítésére

1904–1905 Orosz–japán háború

Afrika

1901 Befejeződik Uganda brit gyarmatosítása – Titkos olasz–francia egyezmény: Marokkó francia, Tripolisz olasz érdekszféra

1902 Brit–búr egyezmény: a búrok elismerik a brit szuverenitást – Franciaország megkezdi az Addisz Abeba–Dzsibuti vasútvonal építését

1904–1908 A Kerrero-felkelés a németek ellen Német Délkelet-Afrikában

Magyarország

1906–1910 Wekerle Sándor kormánya

1907 Az osztrák–magyar gazdasági kiegyezés – A Keresztényszocialista Párt megalakulása Giesswein Sándor vezetésével – A zágrábi felségárulási per

1907. okt. 10. Nagy munkástüntetés: a „vörös csütörtök"

1907. okt. 27. A csernovai sortűz a szlovák tüntetők ellen

1908. okt. 6. Bosznia és Hercegovina annexiója

1909 Az Országos Függetlenségi és 48-as Gazdapárt megalakulása Nagyatádi Szabó István vezetésével – A Függetlenségi Párt kettészakadása: Justh Gyula pártalapítása

1910–1912 Khuen–Héderváry Károly kormánya

1910 A Nemzeti Munkáspárt megalakulása Tisza István vezetésével

1911 Áchim L. András meggyilkolása

1912–1913 Lukács László kormánya

1912. máj. 23. Általános sztrájk és tüntetések Budapesten (vérvörös csütörtök)

1912 Merénylet Tisza István ellen a parlamentben

1913–1917 Tisza István kormánya

1913 Az Egyesült Függetlenségi és 48-as párt megalakulása Károlyi Mihály vezetésével

1914 Az Országos Polgári Radikális Párt megalakulása Jászi Oszkár vezetésével

1914. jún. 28. A szarajevói merénylet

1914. júl. 23. Ultimátum Szerbiának

1914. júl. 28. Hadüzenet Szerbiának

1916. júl. Károlyi Mihály pártalakítása

1916. nov. 21. I. Ferenc József halála

1916. nov. 21.–1918. nov. 16. IV. Károly király

1917. máj. 23. Tisza István lemondása

1917. jún. 6. A Választójogi Blokk megalakulása

1917. jún. 15.–aug. 18. Gróf Esterházy Móric kormánya

1917. nov. 25. Az iparcsarnoki tömeggyűlés Budapesten

Európa

1907 Brit–orosz egyezmény az érdekterületek elhatárolásáról – A II. Internacionálé stuttgarti kongresszusa

1911–1912 Olasz–török háború

1912. jan. A Bolsevik Párt megalakulása

1912–1913 Az I. Balkán-háború

1912 A II. Internacionálé baseli kongresszusa

1913 A II. Balkán-háború

1914. aug. 1. Az I. világháború kitörése

1914. aug. 12–23. Az első Drina menti ütközet: a Monarchia veresége

1914. aug. 23–31. A tannenbergi csata: az orosz csapatok veresége

1914. szept. 2–11. A lembergi csata: az oroszok győzelme

1914. szept. 5–10. A marne-i csata: a franciák megállítják a német előnyomulást

1914. szept. 7–13. A mazuri tavak melletti csata: az oroszok veresége

1915. márc. 22. Az oroszok beveszik Przemyślt

1915. ápr. 22. Csata az Ypernnél Belgiumban

1915. máj. 2. A gorlicei csata: a Monarchia seregei áttörik az orosz frontot

1915. máj. 23. Olaszország hadat üzen a Monarchiának

1915. júl. 18.–aug. 10. A második isonzói csata (Doberdo)

1915. szept. 5–8. A szocialista pártok zimmerwaldi konferenciája

1916. febr. 22. A Verdun elleni német támadás

1916. máj. 24. A Monarchia csapatai áttörik az olasz frontot az Isonzónál

1916. aug. 5. A hatodik isonzói csata: Doberdo eleste

1916. aug. 25. Románia hadat üzen a Monarchiának

1917. márc. 12. Az orosz polgári demokratikus forradalom

1917. ápr. 6. Az Egyesült Államok hadba lépése

1917. júl. 19. A központi hatalmak Tarnopolnál áttörik az orosz frontot

1917. szept. 1. Az yperni csata

1917. okt. 24. A caporettói ütközet

1917. nov. 7. Péterváron győz a proletárforradalom

1917. dec. 5. Fegyverszünet a központi hatalmak és Szovjet-Oroszország között

1918. jan. 8. Wilson 14 pontjának meghirdetése

1918. febr. 1. A cattaróI felkelés

1918. márc. 3. A breszt-litovszki béke a központi hatalmak és Szovjet-Oroszország között

Észak-Amerika

1908 Köztársaságpárti győzelem az Egyesült Államokban: 1909-től Taft az elnök (1913-ig)

1911 A Kanadai Szociáldemokrata Párt megalakulása

1912 A Köztársasági Párt kettészakadása az Egyesült Államokban; Roosevelt megalakítja a Haladó Pártot

1913–1921 Woodrow Wilson elnöksége – A szövetségi tartalékbankok rendszerének létrehozása az USA-ban

1914 A Clayton-féle trösztellenes törvény

1916 Wilson felhívása az I. világháború befejezésére

Latin-Amerika

1908 Forradalom Venezuelában; Cipriano Castro elnök megbuktatása

1909 Új bevándorlási törvény Brazíliában, amely megnyitja az utat az újabb bevándorlási hullám előtt – A Chilei Munkások Szövetségének megalakulása

1910–1911 Forradalom Mexikóban: Madero lesz az elnök

1911 Nagyméretű vasútépítés kezdődik Argentínában

1912 Befejeződik az általános határrendezés Brazíliában

1913 Puccs Mexikóban: Maderót kivégzik – Zapata paraszti felszabadító háborújának kezdete Mexikóban

1914 Gomez diktatúrájának bevezetése Venezuelában – A Panamacsatorna megnyitása

1917 Új alkotmány Mexikóban, amely nemzeti tulajdonba veszi az ásványkincseket, földreformot és munkaidőkorlátozást ír elő

Ázsia

1905 Japán protektorátusává teszi Koreát

1907 Szun Jat-szen Szövetségek Ligája szervezetének népgyűlése az emigrációban, Japánban – Az indiai Nemzeti Kongresszus önkormányzatot követel az országnak

1908 Angol–orosz egyezmény Perzsia két érdekszférára osztásáról – Sztrájk és fölkelés Bombayben – A rabszolgaság és a mandzsu előjogok eltörlése Kínában

1911 Jemen megszerzi a belső önkormányzatot – Külső-Mongólia elszakad Kínától

1911–1912 Olasz–török háború – A Szun Jat-szen vezette kínai forradalom; a köztársaság kikiáltása

1912 A Kuomintang Nemzeti Párt megalakulása Kínában – Az ifjú-török mozgalom forradalma Törökországban

1913 Törökország elveszti európai területeit

1915 Kína gyakorlatilag Japán protektorátusa lesz

1916 Duj Tan császár vezetésével franciaellenes felkelés Vietnamban

Afrika

1905 II. Vilmos német császár látogatása Tangerban: az első marokkói válság Franciaország és Németország között – Szomáli olasz protektorátus

1906 Algericasi konferencia: Marokkó jogilag független, Franciaország és Spanyolország ellenőrzési jogokat kap

1907 Dél-Afrikában a búr párt kormánya intézkedéseket hoz a hinduk ellen; Gandhi fellépése

1908 Újabb német–francia viszály a marokkói kérdésben

1909 Megalakul a Dél-afrikai Szövetség, a Dél-afrikai Köztársaság jogelődje – A Riff törzsek támadása a gyarmatosító spanyolok ellen

1910 Dél-Afrikában megalakul a búr és az angol (unionista) párt

1911 Egy német torpedóromboló kiköt Agadirban: a második marokkói válság – Olasz–török háború Tripoliszért – Francia–német egyezmény: a németek Francia Kongóban kapott területek fejében lemondanak Marokkóról – Olaszország annektálja Tripoliszt és Kireneikát

1911–1914 Lord Kitchener Egyiptom kormányzója

1912 Spanyol–francia egyezmény Tanger különleges státusáról

1916 Franciaország és Anglia fölosztja egymás között a németektől elhódított Kamerunt és Togót

1917–1936 Fuad Egyiptom királya

Magyarország

1918. jún. 20. Általános politikai sztrájk Mo.-n

1918. okt. 25. A Magyar Nemzeti Tanács megalakulása

1918. okt. 28. A lánchídi csata

1918. okt. 29. Hadik János kormánya

1918. okt. 30. Munkástanácsok alakulása

1918. okt. 30–31. Az októberi polgári demokratikus (őszirózsás) forradalom

1918. okt. 31.–1919. jan. 8. Károlyi Mihály kormánya

1918. nov. 2. A Budapesti Munkástanács megalakulása

1918. nov. 6. A Csehszlovák Köztársaság csapatai benyomulnak Szlovákiába

1918. nov. 9. Szerb királyi csapatok Újvidéken

1918. nov. 15. A román csapatok megkezdik bevonulásukat Erdélybe

1818. nov. 16. A köztársaság kikiáltása

1918. nov. 24. A Kommunisták Magyarországi Pártjának megalakulása

1918. dec. 1. Az erdélyi románok nagygyűlése Gyulafehérvárott

1918. dec. 7. A Vörös Újság megjelenése

1919. jan. 11. Károlyi Mihály köztársasági elnökké választása

1919. jan. 18.–márc. 20. Berinkey Dénes kormánya

1919. febr. 15. A Nemzeti Egyesülés Pártja megalakulása Bethlen István vezetésével

1919. febr. 16. A földreformtörvény megjelenése

1919. febr. 20. A Kommunista Párt vezetőinek letartóztatása

1919. febr. 23. Károlyi Mihály fölosztatja kálkápolnai birtokát

1919. márc. 20. Vix alezredes átadja az antant jegyzékét az új demarkációs vonalról – A Berinkey-kormány lemondása

1919. márc. 21. A Magyar Tanácsköztársaság kikiáltása

1919. ápr. 2. A Tanácsköztársaság Ideiglenes Alkotmánya

1919. ápr. 3. A közép- és nagybirtokok állami tulajdonba vétele

1919. ápr. 16. A román királyi hadsereg támadása

1919. ápr. 27. A csehszlovák intervenciós csapatok csatlakoznak a román támadáshoz

1919. máj. 1. A románok elérik a Tisza vonalát

1919. máj. 2. A csehszlovák bevonulás Miskolcra

1919. máj. 5. Károlyi Gyula ellenforradalmi kormánya Aradon

1919. máj. 30. Az északi támadás kezdete

1919. jún. 1. A dunántúli vasutassztrájk

1919. jún. 6. A Vörös Hadsereg bevonul Kassára

Európa

1918. aug. 8. A marne-i front áttörése

1918. okt. 18. A csehszlovák függetlenségi nyilatkozat

1918. okt. 28. Csehszlovákia megalakulása

1918. okt. 29. Horvátország elszakadása Mo.-tól

1918. okt. 30. Szlovákia egyesül Csehországgal

1918. okt. 30. Törökország fegyverszünetet köt

1918. nov. 3. A paduai fegyverszünet a Monarchia és az antant között

1918. nov. 7. A Lengyel Köztársaság kikiáltása Lublinban

1918. nov. 9. A berlini forradalom, a monarchia megdöntése Németországban

1918. nov. 11. A német kapituláció

1918. nov. 12. Az osztrák köztársaság kikiáltása

1918. dec. 1. A Szerb-Horvát-Szlovén Királyság proklamálása

1918. dec. 30.–1919. jan. 1. A Német Kommunista Párt alakuló kongresszusa

1919. jan. 11–13. Fegyveres harc Berlinben a munkások és az ellenforradalmi alakulatok között

1919. jan. 15. K. Liebknecht és R. Luxemburg meggyilkolása

1919. jan. 18.–1920. aug. 10. A versailles-i békekonferencia

1919. márc. 2–6. A III. Internacionálé első kongresszusa Moszkvában

1919. ápr. 13.–máj. 1. A Bajor Tanácsköztársaság

1919. máj. 13.–jún. 21. Jugyenics támadása Pétervár ellen

1919. máj.–júl. A Vörös Hadsereg döntő győzelme Kolcsak ellen

1919. jún. 16. A Szlovák Tanácsköztársaság megalakulása

Észak-Amerika	Latin-Amerika	Ázsia	Afrika
1919 Életbe lép a szeszti-lalmi törvény az Egyesült Államokban – Ötheles általános sztrájk Kanadában – Általános sztrájk Seattle-ben – Az Amerikai Szocialista Párt felbomlása: az egyik kivált csoportból alakult meg a kommunista párt – A kongresszus nyomására az Egyesült Államok elhagyja a párizsi békekonferenciát	**1919** Az állam és az egyház szétválasztása az alkotmányban Uruguayban – Általános sztrájk Argentínában; 1500 munkást agyonlőnek – Zapatát Mexikóban meggyilkolják **1919–1930** Augusto Leguia diktatúrája Peruban	**1919** Az amritsari vérfürdő: a brit hadsereg letöri az indiai nemzeti mozgalom tömegtüntetését: ezer halott, kétezer sebesült – Santung egykori német gyarmat Japán fennhatósága alá kerül – A „május 4. mozgalom" kezdete Kínában a gyarmatosítás ellen és a demokratizálásért – Amanullah vezetésével törökellenes felkelés Afganisztánban – Indiában életbe lépnek a Montague–Chelmsford-reformok, miután nem növekedtek az indiaiak politikai jogai, Gandhi meghirdette az erőszakmentes engedetlenségi mozgalmat	**1919** A franciák Felső-Volta és Niger néven külön gyarmatokat szerveznek – Tunéziában az olaszok a franciákkal egyenlő jogokat kapnak – A Szövetségesek Legfelső Tanácsa a briteknek adja a volt kelet-afrikai német gyarmatokat – A francia állampolgárság részleges kiterjesztése az algériaiakra – A britek száműzik az egyiptomi wafd párt vezetőjét, Zaglul pasát; ennek nyomán lázadások országszerte – Olasz javaslat Nagy-Britanniának Abesszínia közös gyarmatosításáról – Nagy-Britannia Allenby tábornokot nevezi ki Egyiptom kormányzójának

Magyarország

1919. jún. 8. Clemenceau távirata az előnyomulás megállítására

1919. jún. 12–13. A pártkongresszus

1919. jún. 14–23. A Tanácsok Országos Gyűlése

1919. jún. 24. A budapesti ellenforradalmi zendülés

1919. jún. 30. A Vörös Hadsereg visszavonul a felszabadított területekről

1919. júl. 24. A román ellentámadás kezdete

1919. aug. 1. A tanácskormány lemondása

1919. aug. 1–6. Peidl Gyula szociáldemokrata kormánya

1919. aug. 3. Budapestre bevonulnak a román csapatok

1919. aug. 6.–nov. 24. Friedrich István kormánya

1919. aug. 9. Horthy Miklós önállósítja a fővezérséget

1919. aug. 19. A szegedi kormány feloszlása

1919. aug. 24. A Szociáldemokrata Párt újjáalakulása

1919. nov. 16. Horthy bevonul Budapestre

1920. febr. 17. Somogyi Béla és Bacsó Béla meggyilkolása

1920. márc. 1. Horthy Miklós kormányzóvá választása

1920. jún. 4. A trianoni béke Magyarországgal

1920. júl. 5.–dec. 8. A népbiztosok pere

1921. márc. 26–30. IV. Károly első puccskísérlete

1921. ápr. 14.–1931. aug. 18. Bethlen István kormánya

1921. okt. 23. IV. Károly második puccskísérlete

1921. nov. 6. A Habsburg-ház trónfosztása

1921. dec. 22. Az SZDP megegyezése a Bethlen-kormánnyal

1923. jan. 31. Mo. belép a Népszövetségbe

1924. júl. 2. A népszövetségi kölcsön felvétele

1925. ápr. 14. A Magyar Szocialista Munkáspárt megalakulása Vági István vezetésével

1925. aug. 18–21. A Kommunisták Mo.-i Pártjának I. kongresszusa Bécsben

1926. ápr. 27. A salgótarjáni bányászok éhségmenete

1926. nov. 11. A felsőház visszaállítása

1927. máj. 15. A katonai ellenőrzés megszüntetése

Európa

1919. jún. 28. A német békeszerződés aláírása Versailles-ban

1919. júl. Gyenyikin Moszkva elleni támadása

1920. márc. 13. A Kapp-féle ellenforradalmi puccs Németországban

1920. ápr. 25.–1921. márc. 18. Az antant harmadik intervenciója Szovjet-Oroszország ellen: a lengyel–szovjet háború

1921. febr.–jún. A kisantant kialakulása

1921. nov. 12.–1922. febr. 6. A washingtoni leszerelési konferencia

1922. ápr. 3. Sztálint választják meg a bolsevik párt főtitkárává

1922. okt. 24–28. A fasiszták bevonulása Rómába (Marcia su Roma)

1922. dec. 30. A Szovjetunió megalakulása

1923. jan. 11. A Ruhr-vidék francia megszállása

1923. szept. 23. A bulgáriai munkásfelkelés

1923. okt. 23–26. A hamburgi munkásfelkelés

1923. nov. 8. Hitler első puccskísérlete

1924. jan. 21. Lenin halála

1924. aug. 16. A Dawes-terv a német jóvátételre

1925. okt. 5–16. A locarnói konferencia: rajnai garanciális paktum

1926. ápr. 24. Szovjet–német semlegességi szerződés

1927. jún. 20.–aug. 4. A genfi leszerelési konferencia

1928. aug. 27. A Kellogg–Briand-paktum a nemzetközi kérdések békés megoldásáról

1929. febr. 11. A lateráni egyezmény a Vatikán és Olaszország között

1929. aug. 31. A Young-terv a német jóvátételről

Észak-Amerika	Latin-Amerika	Ázsia	Afrika
1920 Az amerikai szenátusban győz az izolacionista irányzat **1921–1923** Warren Harding elnöksége **1921** Az USA különbékét köt Németországgal – Kanadában liberális programmal W. L. Mackenzie King kerül kormányra **1923** Harding halála után Calvin Coolidge az elnök (1929-ig) **1924** A Dawes-terv elfogadása **1925** A daytoni „majomper" **1926** A vasúti sztrájkot tiltó törvény elfogadása **1927** Sacco és Vanzetti kivégzése **1928** Az amerikai elnökválasztáson Herbert Hoover győz **1929. okt. 24.** A „fekete péntek", a New York-i tőzsdekrach	**1921** Sztrájk Argentínában: 2000 munkást meggyilkolnak **1922–1924** Sikertelen fölkelések sorozata Brazíliában **1925** Machado tábornok megválasztása Kubában – 3000 salétrombányász meggyilkolása Chilében **1925–1928** Földreform Mexikóban **1928–1938** A Chaco-háború Paraguay és Bolívia között	**1920** Britellenes felkelés az iráni Tebrizben – Gandhi kiadja a passzív ellenállás jelszavát **1921** Szovjet–perzsa egyezmény – Az amerikai Standard Oil behatolása Iránba – Afganisztán elnyeri függetlenségét – Szun Jat-szent a Kínai Köztársaság elnökévé választják – A Kínai Kommunista Párt megalakulása **1923** Földrengés Tokióban **1924–1927** Az első polgárháború Kínában **1925** I. Reza Pahlavi sahhá való kikiáltása **1927–1937** A második kínai polgárháború	**1922–1930** Olasz gyarmati háború Líbia teljes meghódításáért **1923** Rhodesia brit koronagyarmat, saját felelős kormánnyal – Egyiptomban a kormány vezetője a britekkel szemben álló Zaglul pasa **1924** Észak-Rhodesia is koronagyarmat, de felelős kormány nélkül – A rabszolgaság eltörlése Abesszíniában **1925** Abd el Krim nemzeti felkelése Marokkóban a franciák ellen **1927** Aranyparton betiltják a rabszolgaságot

Magyarország

1930. febr. A Kommunisták Mo.-i Pártjának II. kongresszusa a Szovjetunióban

1930. szept. 1. A budapesti munkásság tüntetése

1930. szept. 13. A Független Kisgazdapárt megalakulása

1931. aug. 21.–1932. szept. 21. Károlyi Gyula kormánya

1931. szept. 12. A biatorbágyi merénylet

1931. szept. 20. A statárium életbeléptetése

1931–1936 Az Egyesült Szakszervezeti Ellenzék működése

1932. júl. 29. Sallai Imre és Fürst Sándor kivégzése

1932. okt. 1–12. Gömbös Gyula kormánya

1932. okt. 26. Gömbös Gyula 95 pontjának meghirdetése

1934. febr. 4. A magyar–szovjet diplomáciai kapcsolatok felvétele

1934. febr. Magyar–német gazdasági szerződés

1934. márc. 17. A római jegyzőkönyv Mo., Olaszország és Ausztria együttműködéséről

1936. okt. 12.–1938. máj. 13. Darányi Kálmán kormánya

1937. márc. 15. A Márciusi Front megalakulása

1937. nov. Magyar–német megállapodás Csehszlovákia ellen

1938. márc. 5. A győri program meghirdetése

1938. ápr. 8. Az első zsidótörvény parlamenti beterjesztése

1938. máj. 8.–1939. febr. 16. Imrédy Béla kormánya

1938. nov. 2. Az első bécsi döntés – a Felvidék egy részének Mo.-hoz csatolása

1938. dec. 24.–1939. máj. 3. A második zsidótörvény parlamenti vitája

1939. jan. 13. Mo. bejelenti csatlakozását az Antikomintern Paktumhoz

1939. febr. 12.–1941. ápr. 3. Teleki Pál kormánya

1939. márc. 15. Kárpátalja megszállása

1939. ápr. 11. Mo. kilép a Népszövetségből

1939. ápr. 18. Teleki-látogatás Hitlernél

1939. máj. 28–30. A nyilas párt térnyerése az országgyűlési választásokon

1939. jún. A Nemzeti Parasztpárt megalakulása

Európa

1929. okt. 4. A gazdasági világválság kezdete

1933. jan. 30. A fasizmus hatalomra jutása Németországban: Hitler kancellár

1933. okt. 19. Németország kilép a Népszövetségből

1933. nov. 16. A szovjet–amerikai diplomáciai kapcsolatok felvétele

1934. febr. 12–16. A bécsi munkásság felkelése

1934. okt. 9. Barthou francia külügyminiszter és Sándor jugoszláv király meggyilkolása Marseillesben

1934. okt. 18. A Szovjetunió belép a Népszövetségbe

1935. márc. 16. Általános hadkötelezettség Németországban

1935. jún. 13. A Saar-vidék csatlakozik Németországhoz

1935. júl. 25.–aug. 2. A III. Internacionálé VII. kongresszusa Moszkvában

1935. okt. 5. Olaszország megtámadja Abesszíniát

1936. márc. 7. A Rajna-vidék remilitarizálása

1936. jún. 6.–1937. jún. A népfrontkormány Franciaországban

1936. júl. 18. Franco felkelése a Spanyol Köztársaság ellen

1936. okt. 25. A Berlin–Róma-tengely megalakulása

1936. nov. 25. Az Antikomintern Paktum Németország, Olaszország és Japán között

1937. jún. 12. Tuhacsevszkijt és társait, a személyi kultusz áldozatait kivégzik

1938. márc. 12–13. Németország elfoglalja Ausztriát (Anschluss)

1938. szept. 15. Chamberlain és Hitler tárgyalásai Berchtesgadenben

1938. szept. 22. Chamberlain és Hitler tárgyalásai Godesbergben

1938. szept. 29. A müncheni egyezmény Csehszlovákia megcsonkításáról

1938. okt. 1. A Szudéta-vidék német megszállása

1939. márc. 15. A németek elfoglalják Csehországot

1939. ápr. 6. Nagy-Britannia és Franciaország garanciája Lengyelországnak

1939. ápr. 7. Olaszország megszállja Albániát

1939. aug. 23. Szovjet–német megnemtámadási egyezmény

Észak-Amerika

1930 Konzervatív győzelem a kanadai választáson

1932 Az elnökválasztáson Franklin Delano Rooseveltet választják elnöknek – A munkaviszonyok jogi szabályozásának megváltoztatására vonatkozó Norris–La Guardia-törvény elfogadása

1933. márc. 4. Hivatalba lép Roosevelt (1945-ig) – A New Deal kezdete – A banktörvény kiadása – A kényszerkartellizálás bevezetése – A mezőgazdaság szabályozására szóló törvény kiadása – Az ipar helyreállítására vonatkozó országos törvény (NIRA) kibocsátása – Az Egyesült Államok elismeri a Szovjetuniót s fölveszi vele a diplomáciai és kereskedelmi kapcsolatokat

1934 Az USA új latin-amerikai programjának meghirdetése – Általános sztrájk San Franciscóban

1935 Nagy liberális győzelem Kanadában; újra Mackenzie King a miniszterelnök

1936 Roosevelt második választási győzelme

1937 A New Deal bukása

1938 Az Amerikaellenes Tevékenységet Vizsgáló Bizottság megalakítása – Az iparági szakszervezetek első alkotmányozó kongresszusa és a CIO megalakulása

1939. szept. 5. Az Egyesült Államok semlegességének bejelentése

Latin-Amerika

1930 Geturio Vargas vezetésével felkelés Brazíliában; Vargas elnökké kiáltatja ki magát – Sanchez Carro tábornok Peruban megdönti Leguia diktatúráját

1931 Uruguayban Gabriel Terra elnök diktatórikus kormányzatot vezet be

1932 Forradalom Chilében – Vargas elnök Brazíliában lever egy munkásfelkelést

1934–1940 Lazaro Cardenas tábornok Mexikóban a Mexikói Munkás Szövetséggel együttműködve államosításokat és földreformot hajt végre – Uruguayban visszatérnek a polgári demokratikus kormányzáshoz – Arturo Alessandrit liberális programmal elnökké választják Chilében – Cárdenas polgári demokratikus kormánya Mexikóban

1936 Népfrontkormány győzelme Argentínában – Somoza diktatúrája Nicaraguában

1937 A korporációs állam kiépítése Brazíliában – A vasutak államosítása Mexikóban – A népfrontkormány bukása Argentínában – Baloldali koalíció győzelme Venezuelában

1938–1941 Ecuador konfliktusa Peruval; a határvitát a Rio de Janeiro-i szerződés zárja le

1938 A chilei népfront győzelme – A külföldi olajtársaságok államosítása Mexikóban – Demokratikus alkotmány Bolíviában

Ázsia

1929–1931 Londonban kerekasztal-konferencia az indiai alkotmányról

1930 A Vietnami Kommunista Párt megalakulása

1931 A Kínai Tanácsköztársaság megalakulása Mao Ce-tung vezetésével

1932 Fasiszta puccs Japánban – Japán meghódítja Mandzsúriát

1934–1937 A Hosszú Menetelés Kínában

1935 Az új brit alkotmány kihirdetése Indiában

1936 Nehrut választják a Nemzeti Kongresszus elnökévé

Afrika

1928 Tripolisz és Kireneika egyesítése Olaszország fennhatósága alatt – A katanga–kaszai vasútvonal megnyitása

1929 Új brit–egyiptomi szerződés: a brit megszállás csak a Szuezi-csatornaövezetre korlátozódik; Szudán brit–egyiptomi kondomínium

1933 A Marokkó–Tunisz vasútvonal megnyitása

1934 A Dél-afrikai Szövetség független államnak nyilvánítja magát

1935–1936 Olaszország hadjárata Abesszínia gyarmatosításáért

1936 Farukot Egyiptom királyává választják

A II. világháború története

Magyarország

1939. szept. 1. A Teleki-kormány háborús intézkedései

1939. szept. 23. A magyar–szovjet diplomáciai kapcsolatok helyreállítása

1940. aug. 30. A második bécsi döntés: Észak-Erdély Mo.-hoz csatolása

1940. okt. 8. A Magyar Megújhodás Pártja megalakulása Imrédy Béla vezetésével

1940. nov. 20. Mo. csatlakozik a háromhatalmi egyezményhez

1940. dec. 12. Magyar–jugoszláv „örökbarátsági" szerződés

1941. márc. 23. A Szovjetunió visszaadja az 1848-as zászlókat

1941. ápr. 3. Teleki Pál öngyilkossága

1941. ápr. 4.–1942. márc. 9. Bárdossy László kormánya

1941. ápr. 11. Mo. megtámadja Jugoszláviát

1941. jún. 23. Mo. megszakítja a diplomáciai kapcsolatokat a Szovjetunióval

1941. jún. 26. A németek bombázzák Kassát

1941. jún. 27. Mo. hadat üzen a Szovjetuniónak

1941. okt. 6. Az Országos Ifjúsági Bizottság tüntetése a Batthyány-mécsesnél

1941. dec. 7. Nagy-Britannia hadat üzen Mo.-nak

1941. dec. 25. A Népszava karácsonyi száma a népfront jegyében

Egyetemes

1939. szept. 1. Németország megtámadja Lengyelországot

1939. szept. 3. Nagy-Britannia és Franciaország hadat üzen Németországnak

1939. szept. 17. A Szovjet Hadsereg átlépi a lengyel határt

1939. szept. 27. Varsó eleste

1939. nov. 30.–1940. márc. 12. Szovjet–finn háború

1940. ápr. 9. Németország megtámadja Dániát és Norvégiát

1940. máj. 10. Németország megtámadja Belgiumot, Hollandiát és Luxemburgot – A Churchill-kormány megalakulása Londonban

1940. máj. 28.–jún. 4. A dunkerque-i csata: az angol expedíciós hadtest veresége, majd kimentése

1940. jún. 10. Olaszország hadat üzen Franciaországnak és Nagy-Britanniának

1940. jún. 22. Franciaország kapitulációja

1940. aug. 3–6. Lettország, Észtország és Litvánia csatlakozik a Szovjetunióhoz

1940. szept. 7. Az angliai légicsata kezdete

1940. szept. 27. A háromhatalmi egyezmény Németország, Olaszország és Japán között

1940. okt. 8. Németország megszállja Romániát

1940. okt. 28. Olaszország megtámadja Görögországot

1941. márc. 1. Németország megszállja Bulgáriát

1941. márc. 25. Jugoszlávia csatlakozik a háromhatalmi egyezményhez

1941. ápr. 5. Szovjet–jugoszláv barátsági és megnemtámadási szerződés

1941. ápr. 6. Német támadás Jugoszlávia és Görögország ellen

1941. jún. 22. Németország megtámadja a Szovjetuniót

1941. júl. 12. Szovjet–brit együttműködési szerződés

1941. aug. 11. Az Atlanti Charta a tengerek szabadságáról

1941. aug. 25. Nagy-Britannia és a Szovjetunió megszállja Perzsiát

1941. szept. 19. Kijevet elfoglalják a németek

1941. dec. 6. A moszkvai csata: az első német katonai vereség

1941. dec. 7. Japán megtámadja az Egyesült Államokat Pearl Harbornál

1941. dec. 8. Nagy-Britannia és az Egyesült Államok hadat üzen Japánnak

1941. dec. 11. Németország és Olaszország hadat üzen az Egyesült Államoknak

1941. dec. 13. Rommel támadása Afrikában

Magyarország

1942. jan. 6–9. Ribbentrop látogatása Mo.-on.

1942. jan. 19–22. Keitel látogatása Mo.-on.

1942. febr. 1. Az illegális Szabad Nép megjelenése

1942. febr. vége A Magyar Történelmi Emlékbizottság megalakulása

1942. febr. 19. Horthy István kormányzóhelyettes

1942. márc. 9.–1944. márc. 19. Kállay Miklós kormánya

1942. márc. 15. A Történelmi Emlékbizottság tüntetése a Petőfi téren

1942. ápr.–máj. Rózsa Ferenc, Schönherz Zoltán és több száz kommunista letartóztatása

1943. jan. 12. A voronyezsi vereség

1943. aug. 23–28. A balatonszárszói ifjúsági konferencia

1943. aug. A Békepárt megalakulása

1943. szept. A magyar kormány titkos tárgyalásai a nyugati hatalmakkal

1944. márc. 17. Horthy látogatása Hitlernél Klessheimben

1944. márc. 19. Mo. német megszállása

1944. márc. 22.–aug. 24. Sztójay Döme kormánya

Egyetemes

1942. máj. 26. Brit–szovjet kölcsönös segélynyújtási egyezmény

1942. jún. 4–7. Amerikai tengeri győzelem a japánok felett a Midway-szigeteknél

1942. jún. 10. Az új német offenzíva kezdete a keleti fronton

1942. okt. 23. Az el-alameini csata: Rommel veresége

1942. nov. 7. Amerikai partraszállás Casablancánál

1942. nov. 11. Franciaország teljes német megszállása

1942. nov. 19.–1943. febr. 2. A sztálingrádi csata

1943. jan. 14–16. Churchill és Roosevelt a casablancai konferencián

1943. febr. 18. Totális mozgósítás Németországban

1943. ápr. 30. Totális mozgósítás Japánban

1943. máj. 7. Tunisz és Bizerta felszabadítása a német megszállás alól

1943. júl. 5.–aug. 23. A kurszki páncélos csata: a németek veresége

1943. júl. 9–10. Brit–amerikai partraszállás Olaszországban

1943. júl. 25. Mussolini letartóztatása

1943. szept. 8. Olaszország kapitulációja

1943. szept. 12. Mussolini kiszabadítása

1943. nov. 18.–dec. 1. A teheráni konferencia Churchill, Roosevelt és Sztálin részvételével

1943. nov. 29. A jugoszláv ideiglenes nemzeti kormány megalakulása

1944. jan. 14.–febr. 29. Leningrád felszabadítása

1944. jan. 31. Amerikai partraszállás a Marshall-szigeteken

1944. márc. 26. A szovjet csapatok elérik a román határt

Magyarország

1944. máj. A Magyar Front megalakulása

1944. máj.–júl. A vidéki zsidóság deportálása

1944. jún. Új gazdasági egyezmény Németországgal

1944. aug. 29.–okt. 15. Lakatos Géza kormánya

1944. szept. 12. A KMP újjáalakulása

1944. okt. 6. A szovjet hadsereg Mo. területére lép – A Gömbös-szobor felrobbantása

1944. okt. 10. A Kommunista Párt és a Szociáldemokrata Párt megegyezése az akcióegységről

1944. okt. 11. A fegyverszünet aláírása Moszkvában

1944. okt. 14–19. A debreceni páncélos csata

1944. okt. 15. Horthy proklamációja – A nyilas puccs

1944. okt. 16. Horthy miniszterelnökké nevezi ki Szálasit

1944. okt. 19. Debrecen felszabadítása

1944. nov. 11. A Magyar Nemzeti Felkelés Felszabadító Bizottsága megalakulása

1944. nov. 30. A kommunista párt szegedi programjavaslata

1944. dec. 3. A Magyar Nemzeti Függetlenségi Front programja

1944. dec. 9. Kiss János és Tartsay Vilmos kivégzése

1944. dec. 21. A Debreceni Ideiglenes Nemzetgyűlés megnyitása

1944. dec. 22.–1945. nov. 7. Az Ideiglenes Nemzeti Kormány megalakulása Dálnoki Miklós Béla vezetésével

1944. dec. 24. Bajcsy-Zsilinszky Endre kivégzése

1944. dec. 25. Budapest bekerítése

1944. dec. 28. Mo. hadat üzen Németországnak

1944. dec. 29. A szovjet parlamenterek meggyilkolása Budapest határában

1945. jan. 18. Pest felszabadítása

1945. jan. 20. A fegyverszüneti szerződés aláírása

1945. jan. 21. Az MKP és az SZDP akcióegysége

Egyetemes

1944. jún. 4. Róma felszabadulása

1944. jún. 4–5. Brit–amerikai partraszállás Franciaországban: a „D-day"

1944. jún. 13. Az első német rakétatámadás Anglia ellen

1944. júl. 20. Hitler-ellenes merénylet

1944. aug. 1.–okt. 3. A varsói felkelés

1944. aug. 23. Románia kapitulál

1944. aug. 26. Párizs felszabadítása

1944. aug. 31. Bukarest felszabadítása

1944. szept. 9–17. Felkelés Bulgáriában

1944. szept. 10. Finnország fegyverszünetet köt a Szovjetunióval

1944. okt. 5. Brit partraszállás Görögországban

1944. okt. 14. Ukrajna felszabadulása

1944. okt. 20. A jugoszláv és szovjet csapatok felszabadítják Belgrádot

1944. dec. 10. Francia–szovjet kölcsönös segélynyújtási egyezmény

1944. dec. 16. Német ellentámadás az Ardennekben

1945. jan. 12. A szovjet offenzíva kezdete Lengyelországban

1945. jan. 17. Varsó felszabadulása

Magyarország

1945. febr. 13. Buda felszabadítása

1945. febr. 15. Az üzemi bizottságok elismerése

1945. febr. 24. Rákosi Mátyás az MKP főtitkára

1945. márc. 8–15. A balatoni ütközet

1945. márc. 17. A földreformrendelet megjelenése

1945. ápr. 4. Mo. teljes felszabadulása

Egyetemes

1945. febr. 14–15. A jaltai konferencia Churchill, Roosevelt és Sztálin részvételével

1945. febr. 24. Manila felszabadítása a japán megszállás alól

1945. ápr. 1. Amerikai partraszállás Okinawán

1945. ápr. 7–13. Bécs felszabadítása

1945. ápr. 12. Roosevelt halála

1945. ápr. 25. A szovjet és amerikai csapatok találkozása az Elbánál

1945. ápr. 28. Hitler átadja a hatalmat Dönitznek – Mussolini kivégzése

1945. ápr. 30. Hitler öngyilkossága

1945. máj. 2. Berlin eleste

1945. máj. 8. Németország kapitulációja a szövetségesek előtt

1945. máj. 9. Prága felszabadítása, az európai háború vége

1945. aug. 6. Amerikai atomtámadás Hirosima ellen

1945. aug. 9. Az amerikaiak atombombát dobnak Nagaszakira

1945. aug. 21. A mandzsúriai japán egységek megadják magukat

1945. szept. 2. Japán aláírja a kapitulációs okmányt

1901–1945

A társadalomtudományok Magyarországon

1901 A Társadalomtudományi Társaság megalakítása – Pulszky Ágost: A nemzetiségről

1902 Hoitsy Pál: Nagy Magyarország. A magyar történet jövő századai – Ignotus: Változatok a gyökérre – Szabó Ervin: A magyar jakobinusok

1903 A Gyermektanulmányi Társaság megalapítása – Jászi Oszkár: A történelmi materializmus államböl-cselete – Somló Bódog: Állami beavatkozás és individualizmus

1904 Heller Farkas: A határhaszon elmélete – Jászi Oszkár: Művészet és erkölcs – Katona Lajos: Magyar népmesetípusok – Megindul a Világosság című folyóirat

1905 Szabó Ervin: Hogyan módosítsuk a pártszervezeti szabályzatot? – Beksics Gusztáv: Mátyás király birodalma és Magyarország jövője

1906 A Társadalomtudományi Társaság rendkívüli közgyűlése – Megindul a Szocializmus, az MSZDP elméleti folyóirata – Acsády Ignác: A magyar jobbágyság története – Diner-Dénes József: Leonardo da Vinci és a Renaissance kialakulása – Goldziher Ignác: Az iszlám – Zalai Béla: A közvetlen tapasztalás összefüggésrendszere

1908 A Nyugat megindulása – A Holnap antológia megjelenése – Hóman Bálint: A magyar városok az Árpádok korában – Madzsar József: Darwinizmus és lamarckizmus

1909 Lukács György: Esztétikai kultúra

1910 Ferenczi Sándor: Lélekelemzés – Horváth János: Ady és a legújabb magyar líra – Lukács György: A lélek és a formák

1911 A Magyar Figyelő megindulása

1912 A debreceni és pozsonyi egyetem alapítása – Jászi Oszkár: A nemzeti államok kialakulása

1913 Márki Sándor: Dózsa György – Szekfű Gyula: A száműzött Rákóczi – A Magyar Pszichoanalitikai Társaság megalakítása – Lukács György: A modern dráma fejlődésének története

1916 Hóman Bálint: Magyar pénztörténet, 1000–1325

Egyetemes társadalomtudomány-történet

1901 Freud: A mindennapi élet pszichopatológiája

1902 Lenin: Mi a teendő? – James: A vallási tapasztalat válfajai – Meinong: A feltevésekről

1902–1912: Cohen: A filozófia rendszere

1902–1913 Croce: A szellem filozófiája

1902–1923 Seler: Összegyűjtött értekezések az amerikai nyelvészet és ókortudomány tanulmányozásához. I–V.

1903 Moore: Az idealizmus cáfolata – Weininger: Nem és jellem

1903–1928 Sombart: A modern kapitalizmus (3 kötet)

1904 Max Weber: A protestáns etika és a kapitalizmus szelleme

1906–1917 Wundt: Pszichológiai tanulmányok (10 kötet)

1907 Tönnies: A szociális kérdés fejlődése – Bergson: Teremtő fejlődés

1908–1922 Sethe: Az óegyiptomi piramisszövegek (4 kötet)

1908 Lenin: Materializmus és empiriokriticizmus

1910 Dilthey: A történelmi világ felépítése a szellemtudományokban – Bertrand Russell: Miszticizmus és logika – Boas: A primitív ember gondolkodásmódja

1911 Vaihinger: A mintha filozófiája

1911–1920 Wundt: Néplélektan (10 kötet) – Russell: A filozófia problémái

1913 Jaspers: Általános pszichopatológia – Freud: Totem és tabu – Husserl: Eszmék egy tiszta fenomenológiához – Rosa Luxemburg: Tőkefelhalmozás

1915 Toynbee: Nacionalizmus és háború

1916 Rosa Luxemburg: A szociáldemokrácia válsága – Dewey: Demokrácia és nevelés – Lenin: Az imperializmus mint a kapitalizmus legfelsőbb foka – Saussure: Bevezetés az általános nyelvészetbe – Pareto: Értekezés az általános szociológiáról – Lenin: Állam és forradalom

Természettudományok

1901 Mecsnyikov immunitástana – Lebesque matematikai mértékelmélete – A dipeptidszintézis – A pavlovi reflexológia kezdete

1903 A kromatográfia kezdete – Az EKG elvének kidolgozása

1904 Az első atommodell (J. J. Thomson) – Az új neurontan (Ramón y Cajal) – A klorofill kutatásának kezdete (eredmény: 1926)

1905 A szifilisz kórokozójának felismerése – Einstein dolgozatai a fotoeffektusról, a Brown-mozgásról és a speciális relativitáselméletről – Zsigmondy műve a kolloidokról

1906 Megindul a csillagok légkörének kutatása – Az allergiakutatás kezdete – A szamárköhögés kórokozójának felismerése – Az antropogenetika kezdete (Haeckel) – A termodinamika III. főtétele (Nernst)

1907 Az izotópkutatás kezdete – A Riesz–Fischer-tétel a matematikában – A vércsoportok elkülönítése – A csillagok belső szerkezete kutatásának kezdete

1908 A paralízis kórokozójának kimutatása – A hélium cseppfolyósítása – A bakelit felfedezése

1909 A heidelbergi ősemberlelet – Elkészül a vérbajt orvosló Salvarsan – Feltárják a kiütéses tífusz okát – Minkowski műve a négydimenziós világról – A Haber–Bosch-ammóniaszintézis teljes kidolgozása

1910 A rádium tiszta állapotban történő előállítása – Haar Alfréd függvényelmélete – B. Russell és Whitehead műve a matematika alapelveiről

1911 A szupravezetés felfedezése – A félvezető-fizika kezdete – Az első atomhéjmodell (Rutherford) – A Fajans–Soddy-szabály – A Blazskó-effektus a csillagászatban – A narkotin szintézise – A B_1-vitamin felfedezése – Selényi Pál nagyszögű interferenciakísérlete – Amundsen a Déli-sarkon

1912 A kozmikus sugárzás felfedezése – A Wilson-kamra – A modern csillagászati távolságmérés kezdete – A rendszám fogalmának tisztázása a kémiában – Goddard rakétakutatásainak kezdete – Az A-vitamin felfedezése

1913 A csillagfejlődés modern elmélete (H. N. Russell)

1913 A Bohr-féle atommodell – A Bragg-törvény a fizikában – A radioaktív izotópok indikátor szerepének felismerése (Hevesy György) – A kvantumhipotézis kísérleti igazolása – A Moseley-törvény

1915 Az ionkötés elmélete (Kossel) – A fehér törpe csillagok felfedezése

1916 A tífusz kórokozójának izolálása – Einstein általános relativitáselmélete

Technikatörténet

1902 Az első, emberi beszédet is rögzítő hangosfilm – A volfrámszálas izzólámpa-kutatás kezdete

1903 Az első tantálszálas lámpa – A Wright-fivérek repülése – Vasbeton a házépítésben – Ciolkovszkij repüléselmélete – Amundsen meghatározza az északi mágneses pólust

1904 Az első dióda – A Déri-motor

1905 A Wilson-hegyi csillagvizsgáló

1906 A Simplon-alagút – A Dalén-lámpa

1907 Az elektromos mosógép – Az első helikopter

1909 Blériot átrepüli a La Manche-csatornát – Peary expedíciója az Északi-sarkra – Az első bakelit – Gáztöltésű izzólámpa (Langmuir)

1910 A neoncső

1911 Az önindító – Amundsen eléri a Déli-sarkot

1912 A rozsdamentes acél – A Titanic katasztrófája – A Kaplan-turbina

1913 A szintetikus benzin – A Haber–Bosch-ammóniaszintézis

1914 A Panama-csatorna megnyitása – Az első tank – Mihály Dénes megkezdi kísérleteit a hangosfilmmel

1915 A spirál-volfrámszálas izzólámpa – Az alkoholos erjedés kémiája

A társadalomtudományok Magyarországon

1917 Schöpflin Aladár: Magyar írók

1919 Lukács György: Taktika és etika – Goldziher Ignác: A zsidóság lényege és fejlődése

1920 Szekfű Gyula: Három nemzedék – Alexander Bernát: Shakespeare – Heller Farkas: Közgazdaságtan I–II.

Egyetemes társadalomtudomány-történet

1918 Simmel: A modern kultúra konfliktusa – Burdach: Reformáció, reneszánsz, humanizmus – Spann: A nemzetgazdaságtan alapjai – Bloch: Az utópia szelleme – Elkezdődik Ur város feltárása

1918–1922 Spengler: A Nyugat alkonya

1919 Jaspers: A világnézetek pszichológiája

1919–1920 Koepp: Régészet (4 kötet) – Lenin: „Baloldaliság" – a kommunizmus gyermekbetegsége

1920 Spengler: Poroszság és szocializmus

1920–1921 Weber: Történeti bevezetés a vallásszociológiához (3 kötet) – Whitehead: A természet fogalma – Jung: Pszichológiai típusok – Wittgenstein: Logikai-filozófiai értekezés

---

1921 Földessy Gyula: Ady-tanulmányok – Gombocz Zoltán–Melich János: Magyar etymológiai szótár – Hóman Bálint: A magyar királyság pénzügyei és gazdaságpolitikája Károly Róbert korában – Hajnal István: Írástörténet az írásbeliség felújulása korából

1922 A Minerva megjelenése

1923 Lukács György: Történelem és osztályharc

1924 Megindul Aradon a Géniusz című folyóirat – Balázs Béla: A látható ember

1925 Megindul a Munkáskultúra c. sorozat (első kötete Braun Soma: A primitív kultúra)

1926 Megjelenik a Századunk c. folyóirat – Gombocz Zoltán: A magyar történeti nyelvtan vázlata

1927 Megindul a Magyar Szemle c. folyóirat

1928 Babits Mihály: Írástudók árulása – Kós Károly: Erdély – Megjelenik Hóman Bálint és Szekfű Gyula Magyar történetének első kötete (a nyolcadik 1933-ban) – Madzsar József szerkesztésében megjelenik a Társadalmi Lexikon – Lukács György: Blum-tézisek

1929 Megindul a Munka c. folyóirat – Balázs Béla: A film szelleme

1930 Megjelenik Pintér Jenő Magyar irodalomtörténetének első kötete

1921 Freud: Tömeglélektan és énanalízis – Buharin: A történelmi materializmus elmélete

1923–1929: Cassirer: A szimbolikus formák filozófiája

1924 Maritain: Elmélkedések az értelemről – Toynbee: Görög történelmi gondolat – Jespersen műve a nyelvtan filozófiájáról

1927 Heidegger: Lét és idő – Russell: Az anyag analízise

1928 Scheler: Az ember helyzete a kozmoszban – Carnap: A világ logikai felépítése

1929 Ortega y Gasset: A tömegek lázadása – Eddington: A tudomány és a nem látható világ – Malinowski vizsgálatai a vademberek életmódjáról – Heidegger: Mi a metafizika? – Dewey: A bizonyosság keresése – Jeans: A körülöttünk levő világegyetem – Mannheim: Ideológia és utópia

1930 Rosenberg: A 20. század mítosza

1931 Horváth János: Az irodalmi műveltség kezdetei – Madzsar József: A kapitalizmus belső ellentmondásai

1932 Megjelenik Németh László folyóirata, a Tanú – Mikó Imre: Az erdélyi falu és a nemzetiségi kérdés

1932 Jaspers: Filozófia – Carnap: A metafizika kiküszöbölése a nyelv logikai elemzése által

Természettudományok

1917 Az elektron töltésének meghatározása – Az Andromeda-köd felfedezése

1918 Ur város feltárása

1919 A sárgaláz széruma – A koleszterin és az epesavak rokonságának leírása – A tömegspektrográfia elmélete – Az első, mesterséges atommag-átalakítás

1920 A vörös óriás csillagok felfedezése – Goddard folyékony hajtóanyagú rakétája – A csillagászati színképosztályozás (Saha)

Technikatörténet

1917 A Bánki-féle vízturbina

1918 Az aerodinamikai szélcsatornák (Ny. J. Zsukovszkij)

1919 A képtávíró (Mihály Dénes), ez a tévéadás elve

1920 Az elektromos lemezjátszó – Az első rádióadások (Egyesült Államok)

1921 A Rorschach-teszt a pszichológiában

1922 A diabetes kóroktana – Az inzulin előállítása – A hafnium felfedezése (Hevesy György) – Tutankhamon sírjának feltárása

1923 Békésy György akusztikai kutatásainak kezdete

1924 Az ultramikroszkóp (Zsigmondy) – Az australopithecus megtalálása – A magnetofon – Az Oparin-elmélet az élet keletkezéséről – Az anyaghullám-hipotézis (de Broglie)

1925 A mátrixmechanika (Heisenberg) – A Pauli-elv a fizikában – A morfium mákszalmából történő előállítása (Kabay János)

1926 A hullámmechanika (Schrödinger) – A klorofill-szintézis – Morgan öröklődéselmélete

1927 A Heisenberg-féle határozatlansági reláció – Galaxisunk forgásának elmélete

1928 A C-vitamin izolálása (Szent-Györgyi Albert) – A penicillin felfedezése (Fleming) – A modern kémiai szerkezetelmélet (Pauling) – A relativisztikus elektrodinamika (Dirac) – A betatron elve – A láncreakciók kémiai vizsgálatának kezdete – A Raman-effektus

1929 A szívkatéterezés módszere – A K-vitamin kutatásának kezdete – A hemin szintézise – Az Rh^+ leírása (Rh^-: 1940) – A Hubble-törvény – Ciolkovszkij elmélete a többlépcsős rakétákról

1930 A Plútó felfedezése – A PVC – A molekulaspektroszkópiai kutatások kezdete hazánkban – Az első összefoglaló asztronautikai kézikönyv

1923 Az első Zeiss-planetárium – Kandó fázisváltós villanymozdonya – Légtávíró rendszer Anglia és az Egyesült Államok között

1925 Az ionoszféra nagyságának megmérése rádióhullámmal – A szén cseppfolyósítása

1926 A televíziótechnika alapjai (J. Baird)

1927 A Jendrassik-motor – Lindbergh és Ryan óceánrepülése

1928 Szeléncellát tartalmazó tévékészülék (Mihály Dénes) – Az ikonoszkóp (Tihanyi Kálmán)

1929 A Jendrassik-gázturbina

1930 A Riszdorfer-fényképezőgép

1931 A matematikai Gödel-tétel – Az első kozmikus eredetű rádiósugárzás észlelése – A nehézhidrogén felfedezése – Az első ciklotron

1932 Szent-Györgyi azonosítja a hexuronsavat a C-vitaminnal – A szulfonamidok előállítása – A koleszterin szerkezetének meghatározása – A neutron felfedezése – Az első antirészecske felfedezése – Neumann János műve a kvantummechanika matematikai alapjairól

1931 Az első elektronmikroszkóp – Az Atlanti-óceán átrepülése (Endresz Gy.–Magyar S.)

1932 Elterjed a nejlon – Az első kemoterápiás anyagok – Cockroft–Walton-részecskegyorsító – A kriptonlámpa-kutatás kezdete a Tungsramban (megalkotása: 1937) – A fényszedés (Uher Ödön)

A társadalomtudományok Magyarországon

1934 Szerb Antal: A magyar irodalom története – Szekfű Gyula: Három nemzedék és ami utána következik

1935 Zilahy Lajos a Pesti Naplóban meghirdeti az Új Szellemi Frontot – Babits Mihály: Az európai irodalom története – Farkas Gyula: A magyar irodalom története – Genthon István: A Magyar történelem képeskönyve – Marczali Henrik: Erdély története – A mai Széchenyi (szerk. Szekfű Gyula)

1936 Asztalos Miklós–Pethő Sándor: A magyar nemzet története – Illyés Gyula: Puszták népe – Veres Péter: Az Alföld parasztsága – Hajnal István: Az újkor története

1937 Asztalos Miklós: II. Rákóczi Ferenc – Schöpflin Aladár: A magyar irodalom története a XX. században – Szabó Zoltán: A tardi helyzet – Balassa József: A magyar nyelv életrajza – Kovács Imre: Néma forradalom – Erdei Ferenc: Futóhomok – Darvas József: A legnagyobb magyar falu – Heller Farkas szerkesztésében megjelenik a Közgazdasági Lexikon

1938 Deér József: Pogány magyarság, keresztény magyarság – Benedek Marcell: A magyar irodalom története

1939 Domanovszky Sándor szerkesztésében megjelenik a Magyar Művelődéstörténet első kötete – Illyés Gyula: Ki a magyar? – Ortutay Gyula: Rákóczi két népe – Sík Sándor: Pázmány, az ember és az író – Cs. Szabó László: Magyar néző – Szabó Zoltán: Két pogány közt – Németh László: Kisebbségben – Révai József: Magyarság és népiesség – Barát–Éber–Takács: A művészet története

1940 Lyka Károly: A művészet története – Kovács Imre: A magyar parasztság története – Rézler Gyula szerkesztésében: Magyar gyári munkásság – Németh László: A minőség forradalma – Veres Péter: Mit ér az ember, ha magyar? – Kosztolányi Dezső: Erős várunk a nyelv

1941 Féja Géza: Régi magyarság – Györffy István: Nagykunsági krónika – Ignácz Rózsa: Keleti magyarok nyomában – Szerb Antal: A világirodalom története

1942 Györffy István: Magyar nép–magyar föld – Szekfű Gyula szerkesztésében: A magyarság és a szlávok – Szekfű Gyula: Állam és nemzet

1943 Földessy Gyula: Ady, az ember és a költő – Ligeti Lajos: Magyar őstörténet – Joó Tibor: Vallomások a magyarságról – Sík Sándor: Esztétika

1944 László Gyula: A honfoglaló magyar nép élete – Lukács György: Írástudók felelőssége – Németh László: Az értelmiség hitvallása

1945 Jócsik Lajos: A Közép-Dunamedence közgazdasága – Kovács Imre: Magyar feudalizmus–magyar parasztság – Makkai László: Erdély története – Molnár Erik: A magyar társadalom története az őskortól az Árpádkorig – Révai József: Ady

Egyetemes társadalomtudomány-történet

1933 Frobenius: Afrika kultúrtörténete – Pirenne: Középkori gazdaság- és társadalomtörténet – Whitehead: Az eszmék kalandjai

1934–1961 Toynbee: Tanulmány a történelemről

1935 Nicolai Hartmann: Az ontológia alapvetéséhez – K. R. Popper: A kutatás logikája – Heisenberg: Fordulatok a természettudományok alapjaiban

1936 Meinecke: A historizmus létrejötte – Maritain: Integrális humanizmus

1938 Jaspers: Létfilozófia – Huizinga: A játékos ember – Sztálin: A dialektikus és a történelmi materializmusról

1939 Lorenz: Összehasonlító magatartáskutatás

1939–1940 M. Bloch: A feudális társadalom

1940 Gurvitch: A jogszociológia elemei – Huizinga: Patriotizmus a nacionalizmusban – Gehlen: Az ember

1941 Fromm: Menekülés a szabadságtól

1943 Sartre: A Lét és a Semmi – Maritain: Kereszténység és demokrácia

1944 Sumner Welles: A döntés ideje

Természettudományok

1933 A magerők töltésfüggetlenségének bizonyítása (Wigner Jenő) – A valószínűségszámítás modern elmélete (Kolmogorov) – A víz pontos szerkezetének megfejtése (Bernal–Fowler) – A polietiléngyártás kezdete

1933–1935 Az A-, B_1- és B_2-vitamin szerkezetének feltárása – A mellékvesekéreg-hormon felfedezése – A karotin szerkezetének meghatározása

1934 A Cserenkov-effektus – A mesterséges radioaktivitás (F. Joliot-Curie és felesége) – A béta-sugárzás tételmélete (Fermi)

1935 A D- és C-vitamin szerkezetének feltárása – A prontozil felfedezése – A dohány mozaikvírus előállítása – A magerők mezonelmélete

1936 A H- és P-vitamin szerkezetének feltárása – A koziináz szerkezetének leírása (Euler–Chelpin) – Pavlov reflexológiai kutatásainak szintézise – Az atommag cseppmodellje – Kármán Tódor rakétakutatásainak kezdete – Turing és Post logikai gépei

1937 Az A-vitamin kristályos formában történő előállítása – Az elektroforézis (Tiselius) – A müon és mezon felfedezése – A csillagok energiatermelésének megfejtése (Bethe) – A Szondi-teszt – A poliuretángyártás kezdete – A V–2 rakéta

1938 Az E-vitamin szintézise – A penicillin előállítása – A maghasadás felfedezése; a láncreakció elvi alapjának kidolgozása – Bartucz Lajos a magyarság antropológiájáról

1939 A K_1-vitamin szintézise, a B_6 szerkezetének igazolása – Lorenz műve az összehasonlító magatartáskutatásról

1940 Az Rh^- faktor – A neptúnium és a plutónium felfedezése – Az első automatikus sorozatvezérelt számológép (Aiken)

Technikatörténet

1933 A televíziótechnika továbbfejlesztése (V. K. Zvorikin) – Az első kvarcóra

1934 Az első radarkísérletek – Nagy teljesítményű gázturbina megalkotása

1935 Az első színesfilm – A tomográf (Groszman Gusztáv)

1937 Az első nagyteljesítményű helikopter

1938 A golyóstoll elterjedése – Az első elektronikus számológép

1939 A nejlon nagybani előállítása – A DDT alkalmazásának kezdete – Az első sugárhajtóműves és az első folyékony üzemanyagú repülőgép

1940 Színes televízió (Goldmark C. Péter) – Az első betatron megépítése – Az orlon

---

1941 A génfiziológia kezdete – A hélium szuperfolyékonyságának magyarázata (Landau)

1942 A penicillin tömeges alkalmazása – A sztreptomicin felfedezése – A biotin szerkezetének feltárása – Az első láncreakció (Chicago)

1943 A fotoszintézis modern magyarázata (Warburg)

1944 A kinin szintézise – A DNS és az átöröklés kapcsolatának felismerése – A Seyfert-galaxisok – A kaptációs elmélet a csillagászatban – A papírkromatográfia

1943 A teflon

Magyar kultúrtörténet

1901 Gárdonyi Géza: Egri csillagok – Mikszáth Kálmán: Szelistyei asszonyok – Fényes Adolf: Napszámos, Anya – Megalakul a gödöllői művésztelep

1902 Bródy Sándor: A dada, Fehér könyv, A nap lovagja – Gárdonyi Géza: A láthatatlan ember – Herczeg Ferenc: Pogányok – Tömörkény István: Vízenjárók és kétkezi munkások – Ferenczy Károly: Márciusi eset – Iványi-Grünwald Béla: Itatás – Megalakul a szolnoki művésztelep

1903 Ady Endre: Még egyszer – Jókai Mór: A mi lengyelünk – Kaffka Margit: Versek – A jövendő megindulása – A Király Színház megalapítása

1904 Benedek Elek: Szülőföldem – Dutka Ákos: Vallomások könyve – Eötvös Károly: A nagy per – A Thália Társaság Színpada – Gulácsy Lajos: Dal a rózsatőről – Csontváry Kosztka Tivadar: A Nagy-Tarpatak völgye a Tátrában – Bartók Béla: Rapszódia zongorára, Op. 1. – Kodály Zoltán: Este (vegyeskar Gyulai Pál versére) – Megalakul Pesten a Thália Társaság a színjátszás megújítására

1905 Gárdonyi Géza: Az öreg tekintetes – A Figyelő megalapítása – A Magyar Nyelv megindulása

1906 Ady Endre: Új Versek – Bartók Béla és Kodály Zoltán első népdalfeldolgozásai – Czóbel Béla: Ülő férfi – Bartók–Kodály: Húsz magyar népdal (feldolgozás)

1907 Ady Endre: Vér és arany – Juhász Gyula Versei – Kosztolányi Dezső: Négy fal között – Molnár Ferenc: A Pál utcai fiúk – Rippl-Rónai: A körtvélyesi kastély, Apám és Piacsek bácsi vörös bor mellett – Megnyílik a Bonbonniere Kabaré, Pest első kabaréja (alapítója: Kondor Ernő)

1908 Ady Endre: Az Illés szekerén – Kosztolányi Dezső: Boszorkányos esték – A Holnap megindítása – A Nyugat megalapítása – Bartók: 1. vonósnégyes, Op. 7.; 14 zongoradarab, Op. 6.

1909 Ady Endre: Szeretném, ha szeretnének – Babits Mihály: Levelek Irisz koszorújából – Móricz Zsigmond: Hét krajcár – Az Élet megjelenése – A Nyolcak első kiállítása – Bartók: Gyermekeknek, 1–4. füzet – Kodály: I. vonósnégyes, Op. 2.; Gordonkazongora szonáta, Op. 4.

1910 Ady Endre: A minden titkok versei – Kosztolányi Dezső: A szegény kisgyermek panaszai – Molnár Ferenc: Liliom, A testőr – A Világ megalapítása – Kernstok Károly: Lovasok a vízparton – Pór Bertalan: A Hegyibeszéd – Márffy Ödön: Régi váci vám – Bartók: Allegro barbaro, Vázlatok, Négy siratóének

Egyetemes kultúrtörténet

1901 Csehov: A három nővér – Gorkij: Kispolgárok – Thomas Mann: A Buddenbrook-ház – Mahler: 4. (G-dúr) szimfónia – Ravel: Vizek játéka – Berlinben Reinhardt igazgatása alatt megnyílik az első kabaré

1902 Gauguin: Barbár mesék – Milles: Utazás a holdba (film)

1903 Gorkij: Éjjeli menedékhely – Jack London: A vadon szava – Zola: Igazság – Picasso: Az élet – Porter: A nagy vonatrablás (film)

1904 Romain Rolland: Jean-Christophe – Meunier: A kikötőmunkás

1905 Heinrich Mann: Ronda tanár úr – Shaw: Barbara őrnagy – Picasso: Artisták – Debussy: A tenger – Megjelenik Craig rendezői elméleti műve: A színház művészete – A francia fauvizmus kezdetei és a Die Brücke nevű német expresszionista csoport – Matisse: Zöldsugaras portré – Luchian: Kukoricaosztás az éhezőknek – Reymont: Parasztok (1909-ig)

1906 Galsworthy: Forsyte Saga – Sinclair: Az iparbáró – Picasso: Az avignoni kisasszonyok – A kubizmus kezdetei – Berlinben Reinhardt megalapítja a Kammerspielét, Európa első kamaraszínházát – Martin Andersen Nexö: Hódító Pelle (1910-ig)

1907 Gorkij: Az anya – Rilke: Új versek – Braque: A nagy akt – Kirchner: Asszony kék díványon – Henri Rousseau: A kígyóbűvölő nő – Dufy: Július 14. – Mahler: 8. szimfónia – Melies: Húszezer mérföld a tenger alatt (film)

1908 Anatole France: A Pingvinek Szigete – Klimt: Az asszony három életkora – Brancusi: Csók – Schönberg: 2. vonósnégyes

1909 Marinetti futurista kiáltványa – A Nouvelle Revue Française megindulása – Picasso: Csendélet – Richard Strauss: Elektra – Griffith: A magányos villa (film)

1910 Az expresszionizmus fellépése az irodalomban – Braque: Korsó és hegedű – Léger: Aktok az erdőben – Matisse: Tánc, Zene – Maillol: Ülő nő – Kandinszkij: Absztrakt akvarell – Delaunay: Az Eiffel-torony (szimultanista festmény) – Puccini: A nyugat lánya – Sztravinszkij: Tűzmadár

1911 Krúdy Gyula: Szindbád ifjúsága – Móricz Zsigmond: Az Isten háta mögött – A Magyar Figyelő megjelenése – A Magyar Irodalomtörténeti Társaság – A kecskeméti művésztelep megalakulása – Budapesten megnyílik a Népopera (később Városi, majd Erkel Színház) – Balázs Béla–Bartók Béla: A kékszakállú herceg vára

1911 Picasso: Harmonikás – Mahler: Dal a földről – Sztravinszkij: Petruska

Magyar kultúrtörténet

1912 Ady Endre: A menekülő élet – Kaffka Margit: Színek és évek – Kassák Lajos: Életsiratás – Krúdy Gyula: Szindbád utazásai – Móricz Zsigmond: Magyarok – Tihanyi Lajos: Önarckép – Bartók: Négy zenekari darab, Op. 12.

1913 Ady Endre: A magunk szerelme – Tóth Árpád: Hajnali szerenád – Budapesten megalakul a Magyar Munkásszínjátszók Szövetsége

1914 Ady Endre: Ki látott engem? – Juhász Gyula: Új versek – Krúdy Gyula összegyűjtött munkái 1–8. Tormay Cécile: A régi ház

1915 A Tett megindítása – Uitz Béla: Mosónő – Bartók: Szonatina

1916 Nemes Lampérth József: Háttal álló női akt – Bartók: A fából faragott királyfi; Szvit zongorára, Op. 14.; Öt dal Ady Endre verseire, Op. 16. – Kodály: Megkésett melódiák, Op. 6.

1917 Kaffka Margit: Állomások – Móricz Zsigmond: Szegény emberek – Tóth Árpád: Lomha gályán – Koszta József: Kukoricásban

1918 Barta Lajos: Az elsüllyedt világ – Gellért Oszkár szerk.: A diadalmas forradalom könyve – Juhász Gyula: Késő szüret – Karinthy Frigyes: Csak semmi háború – Móricz Zisgmond: A fáklya – Török Gyula: A zöldköves gyűrű – Várnai Zseni: Anyaszív – A Belvárosi Színház megnyitása – A Vörösmarty Akadémia megalapítása – Bortnyik Sándor: Vörös mozdony – Bartók: 15 magyar parasztdal – Kodály: 7 zongoradarab, Op. 11.

1919 Barta Lajos: Örvény – Juhász Gyula: Ez az én vérem – Szabó Dezső: Az elsodort falu – Az Új Idők megjelenése – Berény Róbert: Fegyverbe!

1920 Móra Ferenc: Könnyes könyv

1921 Karinthy Frigyes: Capillária – Móricz Zsigmond: Légy jó mindhalálig – Szabó Dezső: Csodálatos élet – Kassák Lajos: Képarchitektúra – Bartók: 1. hegedű-zongora szonáta

Egyetemes kultúrtörténet

1912 Anatole France: Az istenek szomjaznak – Shaw: Pygmalion – Delaunay: Ablakok – Brancusi: Madár – Ravel: Daphnis és Chloë – Richard Strauss: A rózsalovag – Max Linder filmburleszksorozata

1913 Alain-Fournier: A titokzatos birtok – Apollinaire: Szeszek – Gide: A Vatikán pincéi – Thomas Mann: Halál Velencében – Mondrian: Ovális kompozíció – Malevics: Fekete négyzet fehér alapon (szuprematista festmény) – Schönberg: A boldog kéz – Sztravinszkij: Tavaszi áldozat – Copeau Párizsban avantgarde színházat nyit – Majakovszkij irányításával Moszkvában megnyílik a világ első futurista színháza – Proust: Az eltűnt idő nyomában (1928-ig)

1914 Kokoschka: Szélmenyasszony – Tatlin: Kontrarelief – A Chaplin szereplésével készült első burleszkek

1915 Majakovszkij: Nadrágban járó felhő – Malevics szuprematista kiáltványa – Picasso: Harlekin – Archipenko: Medrano – Falla: Bűvös szerelem – Marinetti kiadja a futurista színház manifesztumát – Griffith: Egy nemzet születése (film)

1916 A dadaizmus kezdete – Léger: Cigarettázó katona – Matisse: Festő és modellje

1917 James Joyce: Ifjúkori önarckép – Jack London: A beszélő kutya, Az éneklő kutya – Metzinger: Csendélet – Grosz: Metropolisz – Meštrović: Madonna a gyermekkel – Schönberg: Megdicsőült éj (szimfonikus költemény) – Chaplin: A csavargó; Charlie, a rendőr (film)

1918 Martin Andersen Nexö: Szürke fény (1921-ig) Alekszej Tolsztoj: Golgota (1941-ig) – Modigliani: Csipkegalléros arckép – Massereel: Egy ember szenvedései – Sztravinszkij: A katona története – Brecht kidolgozza az epikus színház elméletét – Chaplin: Kutyaélet (film) – Griffith: Letört bimbók (film)

1919 John Dos Passos: Nagyváros – A Bauhaus megalakulása – Tatlin: A III. Internacionálé emlékműterve – El Liszickij: Proun I. – Puccini: Köpeny, Angelica nővér, Gianni Schicchi – Groplus megalapítja a Bauhaus Színpadot – Stiller: Arne úr kincse (film)

1920 André Gide: A leláncolt Prometheusz – Sinclair Lewis: Fő utca – Jaroslav Hašek: Švejk (1923-ig) – Rodcsenko: Függő konstrukció (konstruktivista mű) – Moszkvában megkezdi működését a Mejerhold Színház – Megkezdődnek a salzburgi ünnepi játékok – Berlinben megnyílik Piscator Proletárszínháza – Wiene: Dr. Caligari (film)

1921 Kokoschka: A zene – Berg: Wozzeck – Prokofjev: A három narancs szerelme – Chaplin: A kölyök (film)

Magyar kultúrtörténet

1922 Babits Mihály: Timár Virgil fia – József Attila: A szépség koldusa – Szabó Lőrinc: Föld, erdő, Isten – Tóth Árpád: Az öröm illan – A Minerva megjelenése – Móricz Zsigmond: Tündérkert – Moholy-Nagy László: Konstrukció átfutó kereszttel

1923 Baumgarten-alapítvány – A Napkelet c. folyóirat kiadása – Ultz: General Ludd-sorozat – Egry József: Balatoni halászok – Rippl-Rónai: Babits – Kodály: Psalmus hungaricus, Op. 13.; Hegyi éjszakák 1 – Megnyílik a Fővárosi Operettszínház

1924 József Attila: Nem én kiáltok – Kosztolányi Dezső: A bús férfi panaszai – Az Erdélyi Irodalmi Szemle megjelenése

1925 Kosztolányi Dezső: Aranysárkány – Tabéry Géza: A szarvasbika – Tamási Áron: Lélekindulás – A Bartha Miklós Társaság megalakítása – Kernstok Károly: Utolsó vacsora

1926 Kosztolányi Dezső: Édes Anna – Szabó Dezső Összegyűjtött munkái (16 kötetben) – A Korunk megindítása – A Literatúra c. folyóirat kiadása – Ferenczy Béni: Anyaság – Bartók: Zongoraszonáta, Szabadban, 1. zongoraverseny – Kodály: Kórusok (köztük a Gergelyjárás)

1927 Babits Mihály: Halálfiai – Móra Ferenc: Ének a búzamezőkről – Zilahy Lajos: Két fogoly – A debreceni Ady Társaság megalakítása – A 100% kiadása – Derkovits Gyula: Utca – Kodály: Háry János, Marosszéki táncok

1928 Illyés Gyula: Nehéz föld – Kassák Lajos: Egy ember élete (1939-ig) – Molnár Ferenc Összes munkái I–XX. – Móricz Zsigmond: Úri muri – Tóth Árpád: Lélektől lélekig – Az Erdélyi Helikon megjelenése – A Munka megalapítása – Megalakul a szentendrei művésztelep – Szőnyi István: Zebegényi temetés

1929 Illés Béla: Ég a Tisza – József Attila: Nincsen apám, se anyám – Kassák Lajos: Angyalföld – Zilahy Lajos munkái – Derkovits: Szőlőevők, Dózsa-sorozat – Bernáth Aurél: A tél

1930 Radnóti Miklós: Pogány köszöntő – Szabó Pál: Emberek – Mészáros László: Tékozló fiú – Farkas István: Siracusai bolond – Bartók: Cantata profana; Magyar népdalok (vegyeskar)

1931 Illyés Gyula: Sarjúrendek – József Attila: Döntsd a tőkét, ne siránkozz – Kuncz Aladár: Fekete kolostor – A Szegedi Fiatalok Művészeti Kollégiumának megalakulása – Székely István: Hyppolit, a lakáj

1932 József Attila: Külvárosi éj – Lengyel József: Visegrádi utca – Móra Ferenc: Aranykoporsó – Móricz Zsigmond: Barbárok – Tamási Áron: Ábel a rengetegben – Kodály: Székely fonó, Magyar népzene 1–10. füzet – Fejős Pál: Tavaszi zápor

Egyetemes kultúrtörténet

1922 James Joyce: Ulysses – Sinclair Lewis: Babitt – T. S. Eliot: A puszta ország – Dix: Halál és feltámadás (grafikai sorozat) – Klee: Táj sárga madarakkal – Miró: Katalóniai táj – Dziga Vertov első filmhíradói – Roger Martin du Gard: A Thibault-család (1940-ig)

1923 Dufy: A Marne partján – Honegger: Dávid király – Ebstein: Hűséges szív (film) – Stiller: Gösta Berling (film)

1924 André Breton első szürrealista kiáltványa – Thomas Mann: A varázshegy – Shaw: Szent Johanna – Babel: Lovashadsereg – Käthe Kollwitz: Soha többé háborút! (plakát) – A szürrealista manifesztum megjelenése – Ejzenstejn: Sztrájk (film) – Léger: Gépi balett (film)

1925 Fagyejev: Tizenkilencen – Kafka: A per – García Lorca: Első dalok – Gropius és Piscator Berlinben konstruktivista színházat alapítanak – Chaplin: Aranyláz (film) – Ejzenstejn: Patyomkin páncélos (film)

1926 Kafka: A kastély – Gropius: Dessaui lakóház – Sosztakovics: I. szimfónia – Buster Keaton: A generális (film) – Pudovkin: Az anya (film)

1927 Mauriac: Tékozló szív – Le Corbusier: Stuttgarti lakóház – Klee: Katedrálisok városa – Clair: Florentin kalap (film) – Pudovkin: Szentpétervár végnapjai (film)

1928 Brecht: Koldusopera – Krleza: A Glembay-család – Lawrence: Lady Chatterley szeretője – Solohov: Csendes Don (1940-ig) – Dejneka: Pétervár védelme – Gershwin: Egy amerikai Párizsban – Weill: Koldusopera – Bunuel: Az andalúziai kutya (film) – Kim Vidor: Dübörgő élet (film) – Joris Ivens: Eső (film)

1929 Hemingway: Búcsú a fegyverektől – Remarque: Nyugaton a helyzet változatlan – Alekszej Tolsztoj: Első Péter (1945-ig) – Giacometti: Férfi – Moore: Fekvő alak – A hangosfilm elterjedésének kezdete – Dziga Vertov: Ember a felvevőgéppel (film)

1930 Thomas Mann: Mario és a varázsló – Rivera: A Mexikói Nemzeti Palota freskói (1935-ig) – Sternberg: A kék angyal (film) – Clair: Párizsi háztetők alatt (film)

1931 Arghezi: Penészvirág – O'Neill: Amerikai Elektra – Dali: Az emlékezet állandósága – Honegger: A világ kiáltása – Obrazcov Moszkvában megalapítja bábszínházát – Chaplin: Nagyvárosi fények (film)

1932 Faulkner: Megszületik augusztusban – Huxley: Szép új világ – Calder: A „Calder-bogyó" bokra (mobilszobor) – Schönberg: Mózes és Áron – Fritz Lang: Egy város keresi a gyilkost (film)

Magyar kultúrtörténet

1933 Gelléri Andor Endre: Szomjas inasok – A Magyar Irodalomtudományi Társaság megalakulása – Aba Novák Vilmos: Fellépés előtt – Kodály: Galántai táncok

1934 Darvas József: Fekete kenyér – József Attila: Medvetánc – Nagy Lajos: Kiskunhalom – Sinka István: Himnuszok kelet kapujában – Szerb Antal: A Pendragon legenda – Tamási Áron: Ábel az országban – Tóth Árpád Összes versei – A Kelet Népe megalapítása – A válasz megindulása – Szőnyi István: Este – Tornyai János: Szobabelső – Gaál Béla: Meseautó

1935 Móricz Zsigmond: A boldog ember, Erdély – Az Új Szellemi Front életre hívása – A Vigília megalapítása

1936 József Attila: Nagyon fáj – Kodolányi János: A vas fiai – Nagy Lajos: Budapest Nagykávéház – Németh László: Bűn, Gyász – Tersánszky J. Jenő: Legenda a nyúlpaprikásról – Zalka Máté: Doberdó – Heltai Jenő: A néma levente – A Gondolat megjelenése – A Szép Szó megindítása – Egry József: Visszhang – Bartók: Zene húros hangszerekre, ütőkre és celestára – Pesten megnyílik a Pódium Kabaré

1937 Féja Géza: Régi magyarság, Viharsarok – Karinthy Frigyes: Utazás a koponyám körül – Pap Károly: Azarel – Radnóti Miklós: Járkálj csak, halálraítélt! – Veres Péter: Számadás – Medgyessy Ferenc: Magvető – Bartók: Mikrokozmosz 1–6. füzet

1938 Kodolányi János: Juliánus barát – A Tovább c. folyóirat megindulása – Dési-Huber István: Viharmadarak – Bartók: Hegedűverseny, Kontrasztok

1939 Darvas József: Egy parasztcsalád története – Móricz Zsigmond: Életem regénye – Szabó Dezső: Az egész látóhatár – Szabó Pál: Szakadék – Kodály: Fölszállott a páva – Kalmár László: Halálos tavasz

1940 Babits Mihály: Jónás könyve – Bálint György: Búcsú az értelemtől – Háy Gyula: Isten, császár, paraszt – Illyés Gyula Összegyűjtött versei – Szabó Lőrinc Összes versei

1941 Móricz Zsigmond: Árvácska – Radványi Géza: Európa nem válaszol

1942 Darvas József: Szakadék – Füst Milán: Feleségem története – Tersánszky J. Jenő: Kakuk Marci – Szőts István: Emberek a havason

1943 Sinka István: Hontalanok útján – Bartók: Concerto

1944 Berda József Válogatott versei – Dsida Jenő: Válogatott versek – Móra Ferenc: Válogatott elbeszélések – Pap Károly: Mózes – Szabó Dezső: A bölcsőtől Budapestig – Kodály: Missa Brevis, kórusok

1945 Darvas József: Város az ingoványon – Déry Tibor: Szemtől szembe – Illyés Gyula: Egy év, Honfoglalók között – Nagy Lajos: Pincenapló, A tanítvány – Zelk Zoltán: Teremtés tanúja – Megalakul a Magyar Írók Szövetsége – A Valóság újraindulása

Egyetemes kultúrtörténet

1933 García Lorca: Vérnász – Malraux: Emberi sorsok – Thomas Mann: József és testvérei (1943-ig) – Korda Sándor: VIII. Henrik magánélete (film)

1934 Aragon: A bázeli harangok – García Lorca: Yerma – Thornton Wilder: Mennyei ügyekben utazom – Picasso: Tauromachia-sorozat – Digo: Atalante (film)

1935 Osztrovszkij: Az acélt megedzik – Dalí: A lángoló zsiráf – Gershwin: Porgy és Bess – Hindemith: Mathis, a festő

1936 Jorge Amado: Holt tenger – Irwin Shaw: Temessétek el a holtakat – Chaplin: Modern idők (film) – Korda Sándor: Rembrandt (film)

1937 Steinbeck: Egerek és emberek – Ivan Olbracht: Átokvölgye – Picasso: Guernica – Az „elfajzott művészetek" kiállítása Németországban – Muhina: Munkás és kolhozparasztnő – Orff: Carmina Burana – Renoir: A nagy ábránd (film) – Romm: Sivatagi tizenhármak (film)

1938 Cocteau: Rettenetes szülők – Cleer: Luzerni park – Honegger: Jeanne d'Arc a máglyán – Prokofjev: Alekszandr Nyevszkij – Carné: Ködös utak (film) – Walt Disney: Hófehérke és a hét törpe (film)

1939 Krleza: Bankett Blitvában – Sartre: A fal – Steinbeck: Érik a gyümölcs – Chagall: Jegyespár Eiffel-toronnyal – Britten: Villanások – Rajkin megalapítja leningrádi színházát – Carné: Mire megvirrad (film)

1940 Hemingway: Akiért a harang szól – Chaplin: A diktátor (film)

1941 Ehrenburg: Párizs bukása – O'Neill: Hosszú út az éjszakában – Vercors: A tenger csendje – Welles: Az aranypolgár (film) – Korda Sándor: Lady Hamilton (film)

1942 Camus: Közöny – Saroyan: Emberi történet – Anna Seghers: A hetedik keresztben – Kokoschka: Alice Csodaországban – Prokofjev: Háború és béke – Sosztakovics: 7. („leningrádi") szimfónia

1943 Sartre: A legyek – Pollock: A nőstényfarkas – Az indiai Radzs Kapur színházának megnyitása – Hitchcock: A gyanú árnyékában (film)

1944 Aragon: Sziget a Szajnán – Tennessee Williams: Üvegfigurák – Delvaux: Alvó Vénusz – Masson: A sziú indiánok temetője – Olivier: V. Henrik (film) – Ejzenstejn: Rettegett Iván, I. rész (film)

1945 Fučík: Üzenet az élőknek – Sartre: Férfikor – Dubuffet: Vörös akt – Britten: Peter Grimes – Sosztakovics: 9. szimfónia

Háborúk

Az emberiség történetében – még ha az időszámításunk előtti korszakokat nem is vesszük figyelembe – tízezernél is több háborút tartanak nyilván. Ezért táblázatunk megközelítőleg sem lehet teljes, még a legismertebb, legfontosabb háborúk listáját is erősen szűkítenünk kellett. Azoknak a háborúknak egy része szerepel itt, amelyeket jogilag független államok reguláris hadseregei vívtak egymással (ezért mellőztük például a forradalmakat, felkeléseket, szabadságharcokat is), és amelyek egy nagyobb térség helyzetét, történelmét döntő módon befolyásolták. Ugyancsak terjedelmi okokból nem vehettük külön figyelembe egy-egy nagyobb háborúnak mégoly híres, döntő jelentőségű csatáit sem, mint például a II. világháborúban a moszkvai, sztálingrádi, el-alameini stb. csatát.

Ideje	Neve	Hadviselő felek (nevesebb hadvezérek)	Következményei – *Békekötés vagy fegyverszünet*
101–106	dák háborúk	Róma (Trajánus)–Dácia (Decebál)	Dácia római provincia – a limes-rendszer kiépítése
162–166	parthus háború	Róma–Parthus Birodalom	Rómáé egész Mezopotámia – kiépítik a kelet-római határrendszert
304–329	hun–kínai háborúk	hun „hsziungnu" törzsek–Kína	A hunok kínai államának kiépülése
378	hadrianapolisi csata	Róma–gótok	Gót győzelem – övék a Balkán-félsziget
451	catalaunumi csata	Róma (Aetius), gótok–hunok (Attila)	A hun terjeszkedés megállítása
635–650	arab hódítások	arabok–Bizánc, Perzsia	Az arabok meghódítják Szíriát, Palesztinát, Mezopotámiát, Egyiptomot, Perzsiát
670–715	arab hódítások	arabok (Tarik)–berberek, közép-ázsiai országok, vizigót királyság	Az arabok meghódítják Észak-Afrikát, az Ibériai-félszigetet, a Kaukázus vidékét, Közép-Ázsiát
795–796	frank hódítások	frank birodalom–avar birodalom	Az avar birodalom összeomlása
933	merseburgi csata	német birodalom–magyarok	A kalandozó magyarok első veresége
955	augsburgi csata	német birodalom–magyarok	Magyar vereség – a nyugati irányú zsákmányoló hadjáratok megszűnése
1066	hastingsi csata	normannok (Hódító Vilmos)–angolszászok	A normannok meghódítják Angliát
1096–1099	I. keresztes hadjárat	nyugat-európai lovagok (Bouillon Gottfried)–mohamedán emirségek	Keresztény feudális államok kialakulása Kis-Ázsiában, Palesztinában
1147–1149	II. keresztes hadjárat	német (III. Konrád), francia (VII. Lajos) lovagok–szeldzsuk törökök, arabok	A keresztesek veresége
1189–1192	III. keresztes hadjárat	nyugat-európai lovagok (I. Frigyes)–arabok (Szaladin)	Az európaiak viszonylag szabadon kereskedhetnek, zarándokolhatnak Palesztinába – *1192 Jeruzsálem*
1202–1204	IV. keresztes hadjárat	nyugat-európaiak–Bizánc	Konstantinápoly bevétele, latin császárság és államok megalakulása
1211–1279		mongolok (Kubilaj)–Kína	Egész Kína meghódítása
1219–1221		mongolok (Dzsingisz kán)–közép-ázsiai országok, városállamok	Egész Közép-Ázsia meghódítása
1223–1240		mongolok (Batu kán)–orosz fejedelemségek	Orosz fejedelemségek meghódítása

1228–1229	II. Frigyes keresztes hadjárata	német lovagok–arabok	A lovagok veresége, az arabok 1244-ben végleg elfoglalják Jeruzsálemet
1270	IX. Lajos második keresztes hadjárata	francia lovagok–tuniszi szultánság	A király és egész serege pestisben elpusztul, rövid időn belül elvesznek a keresztesek gyarmatai (Ciprus kivételével)
1274–1281	mongol invázió	mongolok–Japán	A mongolok veresége
1278	morvamezei csata	Csehország (II. Ottokár)–Habsburgok (I. Rudolf), magyarok (Kun László)	Cseh vereség, a Habsburg-dinasztia felemelkedésének kezdete
1331	plovai csata	Lengyelország (Lokietek Ulászló)–német lovagrend	A lovagok veresége, Lengyelország egyesítése
1338–1453	százéves háború	Anglia–Franciaország (Szent Johanna)	Az angolok Calais kivételével elvesztik összes franciaországi birtokaikat – *1435: arrasi béke*
1380–1399		mongolok (Timur Lenk)–Arany Horda állama, India	Timur meghódítja Közép-Ázsiát, Észak-Indiát
1389	rigómezei csata	szerbek–oszmán törökök	Szerbia török tartománnyá válik
1410	grunwaldi csata	Lengyelország, Litvánia–német lovagrend	A német lovagrend meghódol a lengyel királynak – *1466: thoruni béke*
1444	várnai csata	Magyarország (Hunyadi János)–törökök	Török győzelem, I. Ulászló magyar király halála
1448	rigómezei csata	Magyarország (Hunyadi János)–törökök	Magyar vereség, a törökök szabadon vonulhatnak Konstantinápoly ellen
1453	Konstantinápoly ostroma	Bizánc–törökök (II. [Hódító] Mohamed)	Konstantinápoly eleste, a bizánci birodalom vége
1456	Nándorfehérvár (Belgrád) ostroma	Magyarország (Hunyadi János)–törökök (II. [Hódító] Mohamed)	Sikertelen török ostrom, Magyarországot évtizedekig nem éri török támadás
1519–1521	Mexikó meghódítása	Spanyolország (Cortez)–azték birodalom (Montezuma)	Közép- és Észak-Amerika spanyol meghódítása, az amerikai nemesfémek Európába áramlása, az „eredeti tőkefelhalmozás" kezdete Nyugat-Európában
1526	mohácsi csata	Magyarország (Tomori Pál)–törökök (II. Szulejmán)	Magyar vereség, Budát elfoglalják a törökök (1542), a középkori magyar állam vége
1529	Bécs első ostroma	Habsburgok–törökök	Sikertelen török ostrom, a fegyverszünet lehetővé teszi a törököknek, hogy keleti hódításokra induljanak – *1533: fegyverszünet*
1531–1534	Pizarro expedíciója	Spanyolország (Pizarro)–perui inka birodalom	A spanyolok meghódítják egész Dél-Amerikát (Brazília kivételével)
1558–1582	hosszú háború	Oroszország (IV. Iván)–Svédország, Lengyelország (Báthory István)	Oroszország lemond a balti hódításokról – *1582: lengyel béke; 1583: svéd béke*
1566		Magyarország (Zrínyi Miklós), Ausztria–török birodalom (II. Szulejmán)	Szigetvár védelme megállítja a törökök előrenyomulását Bécs felé, II. Szulejmán halála, negyedszázados béke – *1568: drinápolyi béke*

Ideje	Neve	Hadviselő felek (nevesebb hadvezérek)	Következményei – *Békekötés vagy fegyverszünet*
1571	lepantói tengeri csata	Spanyolország (Don Juan d'Austria), Velence–török birodalom	A török flotta veresége, Spanyolország a Földközi-tenger ura
1588–1595	angol–spanyol háborúk	Anglia–Spanyolország	A spanyol „Armada" megsemmisülése, a spanyol tengeri hatalom vége, az angol gyarmatbirodalom kiépítésének kezdete – *1604: békekötés*
1593–1606	tizenöt éves háború	Ausztria, Magyarország, Erdély (Bocskai István), Moldva, Havasalföld (Mihály vajda)–török birodalom	Erdély újra török függőség alá kerül, de a Habsburg-uralkodók többé nem fizetnek adót a szultánnak – *1606: zsitvatoroki béke*
1618–1648	harmincéves háború	az első általános európai háború (Wallenstein, Tilly, Bethlen Gábor)	Ismét érvénybe lép az augsburgi vallásbéke; Svédország, Franciaország, Bajorország: területi nyereségek; német fejedelemségek önállóságának megerősödése; Svájc teljes függetlensége, Hollandia függetlensége – *1648: westfáliai béke*
1683–1699	a Szent Liga hadjárata	pápa, Lengyelország (Sobieski János), Velence, Ausztria (Savoyai Jenő), Oroszország–török birodalom	Bécs felmentése, Buda, majd csaknem egész Magyarország visszafoglalása a törököktől, Ausztria európai nagyhatalom – *1699: karlócai béke*
1699–1721	nagy északi háború	Dánia, Lengyelország, Oroszország (I. Péter)–Svédország (XII. Károly)	Dánia veresége Svédországtól – *1700: travendali béke* Svédország veresége Oroszországtól; Svédország nagyhatalmi helyzete véget ér – *1721: nystädti béke*
1701–1713	spanyol örökösödési háború	általános európai háború (Savoyai Jenő)	A spanyol birodalom felosztása: a németalföldi és olasz birtokokat Ausztria kapja, Anglia kiváltságokat kap a spanyol gyarmatokon, megszerzi Gibraltárt – *1713: utrechti béke*
1740–1748	osztrák örökösödési háború	Ausztria, Nagy-Britannia–Poroszország (II. Frigyes), Franciaország, Spanyolország, Bajorország	Poroszország megszerzi Sziléziát Ausztriától – *1748: aacheni béke*
1741–1743		Oroszország (Rumjancev)–Svédország	Finnország egy része Svédországtól Oroszországhoz kerül – *1743: abói béke*
1756–1763	hétéves háború	Nagy-Britannia, Poroszország–Oroszország, Ausztria, Franciaország, Szászország, Svédország	Erőegyensúly Ausztria és Poroszország között; Oroszország nemcsak ázsiai, hanem európai nagyhatalom is; Anglia megszerzi Kanadát és Indiát – *1763: hubertusburgi béke*
1787–1791		Törökország–Oroszország	Török vereség; Törökország nagyhatalmi helyzete megingott – *1791: szisztovói béke*

1792		Poroszország, Ausztria–Franciaország	A francia hadsereg megállítja a poroszokat, a francia forradalmat nem sikerül elfojtani
1793–1795	I. koalíció	Nagy-Britannia, Spanyolország, Ausztria, Hollandia–Franciaország	Francia területi nyereségek, Belgium bekebelezése – *1795: bázeli béke Poroszországgal, Hollandiával, Spanyolországgal, fegyverszünet Ausztriával*
1796–1797		Franciaország (Napóleon)–Ausztria	Lombardia és Belgium Franciaországé, Velence Ausztriáé – *1797: campoformiói béke*
1799–1802	II. koalíció	Nagy-Britannia, Oroszország (Szuvorov), Ausztria, Portugália, Nápoly, Törökország–Franciaország (Napóleon)	Ausztria lemond minden itáliai igényéről, a britek lemondanak Máltáról, visszaadják tengerentúli gyarmati hódításaik egy részét – *1801: lunéville-i béke Ausztriával, 1801: béke Oroszországgal, 1802: amiens-i béke a britekkel*
1805	III. koalíció	Nagy-Britannia, Oroszország, Svédország, Ausztria–Franciaország (Napóleon), Spanyolország	Ausztria elveszti Velencét, Isztriát, Dalmáciát, a Német-római Császárság megszűnése – *1805: pozsonyi béke Ausztriával*
1806–1807	IV. koalíció	Nagy-Britannia, Oroszország, Poroszország, Svédország–Franciaország (Napóleon)	Poroszország területeket enged át Oroszországnak, elismeri Napóleon fivéreinek királyságait, csatlakozik a britek elleni kontinentális zárlathoz, Napóleon létrehozza a Varsói Nagyhercegséget – *1807: tilsiti béke*
1809	V. koalíció	Nagy-Britannia, Ausztria–Franciaország (Napóleon)	Ausztria területi veszteségei, csatlakozása a kontinentális zárlathoz – *1809: bécsi béke*
1812–1814		Franciaország (Napóleon)–Oroszország (Kutuzov)	Napóleon megsemmisítő veresége
1813	VI. koalíció („népek csatája")	Poroszország (Blücher), Oroszország, Svédország, Nagy-Britannia, Ausztria–Franciaország (Napóleon)	Napóleont császárként Elba szigetére viszik, Franciaország megtartja 1792-es határait – *1814: első párizsi béke, 1814–1815: bécsi kongresszus*
1815	VII. koalíció (waterlooi csata)	Nagy-Britannia (Wellington), Oroszország, Poroszország (Blücher), Ausztria–Franciaország (Napóleon)	Franciaország visszaszorul az 1789-es határok mögé, szövetséges megszállás, Napóleont Szent Ilona-szigetére száműzik – *1815: második párizsi béke*
1828–1829		Oroszország (Paszkievics)–Törökország	Törökország elismeri a független Görögországot, önkormányzatot ad Szerbiának – *1829: drinápolyi béke*
1839–1842	I. ópiumháború	Kína–Nagy-Britannia	Kína öt kikötője megnyílik az angolok előtt, akik területenkívüliséget is élveznek – *1842: nankingi béke*

Ideje	Neve	Hadviselő felek (nevesebb hadvezérek)	Következményei – *Békekötés vagy fegyverszünet*
1846–1848		Egyesült Államok–Mexikó	Az Egyesült Államok megszerzi Texast, Új-Mexikót, Kaliforniát
1848–1849	II. angol–szikh háború	britek–szikhek	Befejeződik India teljes brit meghódítása
1853–1856	krími háború	Oroszország–Törökország, Nagy-Britannia, Franciaország	A Fekete-tengert semlegesnek nyilvánítják, tengerszorosok elzárása minden külföldi hadihajó előtt, Besszarábia déli részét Moldva kapja, Oroszország meggyengül – *1856: párizsi béke*
1856–1858		Kína–Nagy-Britannia, Franciaország (1857-től)	Szabad hajózás a Jangcén, új kikötők megnyitása a briteknek és Franciaországnak, hatalmas hadisarc, misszionáriusok szabad tevékenysége – *1858: tiencsini egyezmény* – *kínai kapituláció*
1866		Ausztria–Poroszország	Osztrák vereség; Ausztria beleegyezik a Német Szövetség feloszlatásába, elfogadja az Északnémet Szövetség megalakítását porosz vezetéssel – *1866: prágai béke*
1870–1871	porosz–francia háború	Poroszország (Moltke), Északnémet Szövetség, délnémet államok–Franciaország (Mac Mahon)	Francia vereség, III. Napóleon trónfosztása, Elzász és Lotharingia Németországhoz csatolása, hadisarc, a Német Császárság megalakulása – *1871: frankfurti béke*
1877–1878		Oroszország–Törökország	Török vereség, Nagy-Bulgária létrehozása – *1878: san-stefanói béke;* Kelet-Rumélia visszakerül Törökországhoz, Szerbia, Románia, Montenegró független lesz, Bosznia és Hercegovina az Osztrák–Magyar Monarchia igazgatása alá kerül – *1878: berlini kongresszus*
1894–1895		Japán–Kína	Kínai vereség, Kína lemond Tajvanról, Korea független – *1895: szimonoszeki béke*
1898		Egyesült Államok–Spanyolország	Spanyol vereség, az Egyesült Államok megkapja Guam szigetét és Puerto Ricót, Kuba névleg független, de az Egyesült Államok ellenőrzése alá kerül – *párizsi béke*
1904–1905		Oroszország–Japán	Japán győzelem, megszerzi Port Arthurt és a Szahalin-szigetek déli részét; orosz forradalom kitörése – *1905: portsmouth-i béke*
1911–1912		Olaszország–Törökország	Olaszország megszerzi Tripoliszt és Kireneikát – *1912: lausanne-i béke*

1912	I. Balkán-háború	Törökország–Szerbia, Bulgária, Görögország, Montenegró	Török vereség, bolgár területi nyereség
1913	II. Balkán-háború	Bulgária–Szerbia, Görögország, Románia, Törökország	Bulgária területének jelentős részét elveszíti, Szerbia megerősödik – *1913: bukaresti béke*
1914–1918	I. világháború	antanthatalmak (Joffre, Foch, Bruszilov, Haig, Pershing)–központi hatalmak (Conrad, Hindenburg, Falkenhayn, Potiorek)	Németország elveszíti gyarmatait, Elzász-Lotharingiát Franciaországhoz csatolják, a Saar-vidéken 15 évre külön államot hoznak létre, szétesik az Osztrák–Magyar Monarchia, megcsonkítják Magyarországot, Bulgáriát és Törökországot – *1919–1920: versailles–trianon–sévres-i békeszerződések*
1931–1932	Mandzsúria megszállása	Japán–Kína	Mandzsukuo bábcsászárság megalakulása, japán fennhatóság
1937–1945		Japán–Kína	(lásd: II. világháború)
1939–1945	II. világháború	szövetséges hatalmak (Zsukov, Eisenhower, Montgomery)–tengelyhatalmak (Keitel, Badoglio, Todzso)	A tengelyhatalmak veresége; háborús jóvátétel, Németország, Japán megszállása, területi hódításaik érvénytelenítése – *1943: olasz fegyverletétel; 1945: német és japán kapituláció; 1946–1947: párizsi béketárgyalások, majd szerződés Olaszországgal, Romániával, Bulgáriával, Magyarországgal és Finnországgal; 1951: USA–Japán különbéke*
1946–1954	„szennyes háború"	Franciaország–Vietnam	Franciaország kivonul Vietnamból, amelynek két része között a 17. szélességi fok mentén húzzák meg a demarkációs vonalat – *1954: genfi szerződés*
1948–1949	I. arab–izraeli háború	Egyiptom, Szíria, Libanon, Irak, Transzjordánia–Izrael	Izrael területi nyereségei – *1949: rodoszi fegyverszünet*
1950–1953	koreai háború	Észak-Korea, kínai önkéntesek–Dél-Korea, ENSZ-zászló alatt észak-amerikai, angol, francia, ausztrál, belga, kolumbiai, etiópiai, görög, luxemburgi, holland, új-zélandi, Fülöp-szigeteki, thaiföldi, török, dél-afrikai csapatok	Demilitarizált övezet kialakítása Észak- és Dél-Korea között – *1953: panmindzsoni fegyverszünet*
1956	II. arab–izraeli háború	Egyiptom–Izrael, Anglia, Franciaország	ENSZ békefenntartó erők mennek a hadszíntérre; Izrael kivonja csapatait a Sínai-félszigetről, Egyiptom viszont garantálja a szabad hajózást a Tirrén-szoroson át a Vörös-tengerre; az angol–francia csapatokat kivonják a Szuezi-csatorna övezetéből – *1956: tűzszünet (ENSZ)*

Ideje	Neve	Hadviselő felek (nevesebb hadvezérek)	Következményei – *Békekötés vagy fegyverszünet*
1964–1973		Vietnam–Egyesült Államok	Dél-Vietnamban megalakul a Vietnami Köztársaság, majd 1976: a két Vietnam egyesülése – *1973: párizsi békeszerződés*
1967	III. arab–izraeli háború („hatnapos háború")	Egyiptom, Szíria, Jordánia–Izrael	Izrael megszállja a Sínai-félszigetet, a gázai övezetet, a Golan-fennsíkot, Ciszjordániát, Jeruzsálem arab részét – *1967: tűzszünet*
1971		India–Pakisztán	Indiai győzelem, 1972: Kelet-Pakisztán területén megalakul Banglades – *1971: tűzszünet*
1973	IV. arab–izraeli háború	Egyiptom, Szíria, Irak, Jordánia–Izrael	Izraeli győzelem, csapatszétválasztási egyezmény, ütközőzóna ENSZ-csapatokkal – *1973: tűzszünet (ENSZ);* Izrael szakaszosan kivonul az Egyiptomtól elfoglalt területekről – *1978: Camp-David, egyiptomi–izraeli különbéke*
1980–1982	falklandi háború	Irak–Irán Argentína–Nagy-Britannia	Argentína veresége, a Falkland- (Malvinas-) szigetcsoport brit ellenőrzés alatt marad, Argentínában megbukik a katonai junta, polgári demokratikus kormány alakul – *1982: fegyverszünet*
1982	V. arab–izraeli háború	Szíria, Libanon, Palesztinai Felszabadítási Szervezet–Izrael	Bejrútba ENSZ-csapatok vonulnak be, a palesztin egységeket kivonják a libanoni fővárosból, dél-libanoni területek izraeli ellenőrzés alatt – *1982: bejrúti tűzszünet*

Uralkodói dinasztiák

Francia királyság

Capeting-dinasztia

(Capet) Hugó	987– 996
Róbert	996–1031
I. Henrik	1031–1060
I. Fülöp	1060–1108
VI. Lajos	1108–1137
VII. Lajos	1137–1180
II. Fülöp Ágost	1180–1223
VIII. Lajos	1223–1226
IX. (Szt.) Lajos	1226–1270
III. Fulop	1270–1285
IV. (Szép) Fulöp	1285–1314
X. Lajos	1314–1316
V. Fülöp	1316–1321
IV Károly	1321–1328

Valois-dinasztia

VI. Fülop	1328–1350
János	1350–1364
V. Károly	1364–1380
VI. Károly	1380–1422
VII. Károly	1422–1461
XI. Lajos	1461–1483
VIII. Károly	1483–1498
XII. Lajos	1498–1515
I. Ferenc	1515–1547
II. Henrik	1547–1559
II. Ferenc	1559–1560
IX. Károly	1560–1574
III. Henrik	1574–1589

Bourbon-dinasztia

IV. (Bourbon) Henrik	1589–1610
XIII. Lajos	1610–1643
XIV. Lajos	1643–1715
XV. Lajos	1715–1774
XVI. Lajos	1774–1792
(Köztársaság 1804-ig)	

Az első császárság
Bonaparte-dinasztia

I. Napóleon	1804–1814

Bourbon-dinasztia

XVIII. Lajos	1814–1824
(közben 1814–15: I. Napóleon	
száznapos uralma)	
X. Károly	1824–1830

Orléans-i-dinasztia

Lajos Fülöp	1830–1848
(Köztársaság 1848–1852)	

A második császárság
Bonaparte-dinasztia

III. Napóleon	1852–1870

Angol (brit) királyság

Plantagenet-dinasztia

II. Henrik	1153–1189
I. (Oroszlánszívű) Richard	1189–1199
(Földnélküli) János	1199–1216
III. Henrik	1216–1272
I. Edward	1272–1307
II. Edward	1307–1327
III. Edward	1327–1377
II. Richard	1377–1399

Lancaster-dinasztia

IV. Henrik	1399–1413
V. Henrik	1413–1422
VI. Henrik	1422–1461

York-dinasztia

IV. Edward	1461–1483
III. Richard	1483–1485

Tudor-dinasztia

VII. Henrik	1485–1509
VIII. Henrik	1509–1547
VI. Edward	1547–1553
I. (Katolikus vagy Vérengző) Mária	1553–1558
I. Erzsébet	1558–1603

Stuart-dinasztia

I. Jakab	1603–1625
I. Károly	1625–1649
(Köztársaság 1649–1660)	
II. Károly	1660–1685
II. Jakab	1685–1688

Orániai-dinasztia

III. Vilmos	1688–1702
társuralkodó: Mária	1688–1695

Stuart-dinasztia

Anna	1702–1714

Hannoveri-dinasztia

I. György	1714–1727
II. György	1727–1760
III. György	1760–1820
IV. György	1820–1830
IV. Vilmos	1830–1837
Viktória	1837–1901
VII. Edward	1901–1910

Windsor-dinasztia

V. György	1910–1936
VIII. Edward	1936
VI. György	1937–1952
II. Erzsébet	1952–

Spanyol királyság

Habsburg-dinasztia

I. Károly 1516–1556
(német-római császárként: V. Károly)
II. Fülöp 1556–1598
III. Fülöp 1598–1621
IV. Fülöp 1621–1665
II. Károly 1665–1700

Bourbon-dinasztia

V. Fülöp 1700–1746
VI. Ferdinánd 1746–1759
III. Károly 1759–1788
IV. Károly 1788–1808

Bonaparte-ház

József 1808–1813

Bourbon-dinasztia

VII. Ferdinánd 1814–1833
II. Izabella 1833–1868

Aostai-ház

Amadeo 1870–1873
(köztársaság, polgárháború 1875-ig)

Bourbon-dinasztia

XII. Alfonz 1875–1885
(régenssség 1885–1902)
XIII. Alfonz 1902–1931
(köztársaság, majd királyság király nélkül)
Juan Carlos 1976–

Német-római császárság

Szász dinasztia

I. (Nagy) Ottó 962– 973
II. Ottó 973– 983
III. Ottó 983–1002
II. (Szt.) Henrik 1002–1024

Frank (szäli) dinasztia

II. Konrád 1024–1039
III. Henrik 1039–1056
IV. Henrik 1056–1106
V. Henrik 1106–1125

Szász dinasztia

Lothar 1125–1137

Hohenstauf-dinasztia

I. Konrád 1138–1152
I. (Barbarossa) Frigyes 1152–1190

VI. Henrik 1190–1197
(Trónviszályok 1209-ig)

IV. Ottó 1209–1215
II. Frigyes németkirály: 1215-től, császár: 1220–1250
II. Konrád 1250–1254
(Interregnum 1273-ig)

Habsburg-dinasztia

I. Rudolf (német királyként: IV.) 1273–1291

Nassaui dinasztia

Adolf (német király) 1291–1298

Habsburg-dinasztia

Albrecht (német király) 1298–1308

közös uralkodók

Magyar királyság

Árpád-ház

I. (Szt.) István fejedelem 997-től, király: 1001–1038

Péter 1038–1041
Aba Sámuel 1041–1044
Péter 1044–1046
I. Endre 1046–1060
I. Béla 1060–1063
Salamon 1063–1074
I. Géza 1074–1077
I. (Szt.) László 1077–1095
(Könyves) Kálmán 1095–1116
II. István 1116–1131
II. (Vak) Béla 1131–1141
II. Géza 1141–1162
III. István 1162–1172
II. László (ellenkirály) 1162–1163
IV. István (ellenkirály) 1163
III. Béla 1172–1196
Imre 1196–1204
III. László 1204–1205
II. Endre 1205–1235
IV. Béla 1235–1270
V. István 1270–1272

IV. (Kun) László 1272–1290

III. Endre 1290–1301

Vegyesházi királyok

Vencel 1301–1305
Ottó 1305–1307

Német-római császárság		közös uralkodók	Magyar királyság	
Luxemburgi-dinasztia			*Anjou-dinasztia*	
VII. Henrik (német király)	1308–1313		Károly Róbert	1308–1342
(Trónviszályok 1313–1330: *Habsburg* [Szép] Frigyes és *Wittelsbachi* Lajos előbb egymás ellen harcoltak, majd együtt uralkodtak)			I. (Nagy) Lajos	1342–1382
			Mária	1382–1395
			közben:	
			II. (Kis) Károly	1385–1386
Wittelsbachi-dinasztia				
Lajos	1330–1338			
Luxemburgi-dinasztia				
IV. Károly	1346–1378			
Vencel	1378–1400			
Ruprecht	1400–1410		*Luxemburgi-dinasztia*	
német király 1410-től, császár	1433–1437	← Zsigmond →		1387–1437
Habsburg-dinasztia			*Habsburg-dinasztia*	
II.	1437–1439	← Albrecht →	I.	1437–1439
III. Frigyes német király.			*Jagelló-dinasztia*	
1440-től, császár:	1452–1493		I. Ulászló	1440–1444
			(Interregnum, Hunyadi János kormányzó	1446–1452
			Habsburg-dinasztia	
			V. László	1453–1457
			Hunyadi-ház	
			I. Mátyás	1458–1490
			Jagelló-dinasztia	
I. Miksa	1493–1519		II. Ulászló	1490–1516
V. Károly	1519–1556		II. Lajos	1516–1526
			Szapolyai-ház	
			I. János	1526–1540
			II. János Zsigmond	1540–1570
			Habsburg-dinasztia	
I.	1556–1564	← Ferdinánd →	I.	1527–1564
II.	1564–1576	← Miksa →	I.	1564–1576
II.	1576–1612	← Rudolf →	I.	1576–1608
I.	1612–1619	← Mátyás →	II.	1608–1619
II.	1619–1637	← Ferdinánd →	II.	1619–1637
III.	1637–1657	← Ferdinánd →	III.	1637–1657
I.	1658–1705	← Lipót →	I.	1657–1705
I.	1705–1711	← József →	I.	1705–1711
VI.	1711–1740	← Károly →	III.	1711–1740
Bajor-dinasztia			*Habsburg–Lotharingiai-dinasztia*	
VII. Károly	1742–1745		Mária Terézia	1740–1780

Német-római császárság		közös uralkodók	Magyar királyság	
Habsburg–Lotharingiai-dinasztia				
(Lotharingiai)				
I. Ferenc	1745–1765			
II.	1765–1790	← József →	II.	1780–1790
II.	1790–1792	← Lipót →	II.	1790–1792
II.	1792–1806	← Ferenc →	I.	1792–1835
Osztrák császárság				
I.	1804–1835			
I.	1835–1848	← Ferdinánd →	V.	1835–1848
	1848–1916	← Ferenc József →	megkoronázva:	1867–1916
I.	1916–1918	← Károly →	IV.	1916–1918

Porosz királyság – német császárság

Hohenzollern-dinasztia

I. Frigyes	1701–1713
I. Frigyes Vilmos	1713–1740
II. (Nagy) Frigyes	1740–1786
II. Frigyes Vilmos	1786–1797
III. Frigyes Vilmos	1797–1840
IV. Frigyes Vilmos	1840–1861
I. Vilmos	1861–1888
(1871-től német császár)	
III. Frigyes	1888
II. Vilmos	1888–1918

Oroszország

Romanov-dinasztia

Mihail Fjodorovics Romanov	1613–1645
Alekszej Mihajlovics	1645–1676
Fjodor Alekszejevics	1676–1682
Iván Alekszejevics	1682
I. (Nagy) Péter	1682–1725
I. Katalin	1725–1727
II. Péter	1727–1730
Anna Ivanovna	1730–1740
VI. Iván	1740–1741
Erzsébet (Jelizaveta Petrovna)	1741–1761
III. Péter	1761–1762
II. Katalin	1762–1796
I. Pál	1796–1801
I. Sándor	1801–1825
I. Miklós	1825–1855
II. Sándor	1855–1881
III. Sándor	1881–1894
II. Miklós	1894–1917

Török birodalom

Oszmán-ház

I. Oszmán	1288–1326
Orhán	1326–1359
I. Murád	1359–1389
I. (Villám) Bajazid	1389–1402
I. Mohamed	1402–1421
(közben trónviszályok 1402-től 1413-ig)	
II. Murád	1421–1451
II. (Hódító) Mohamed	1451–1481
II. Bajazid	1481–1512
I. Szelim	1512–1520
II. (Nagy vagy Törvényhozó) Szulejmán	1520–1566
II. Szelim	1566–1574
II. Murád	1574–1595
III. Mohamed	1595–1604
I. Ahmed	1604–1617
I. Musztafa	1618
II. Oszmán	1618–1622
I. Musztafa	1622–1623
IV. Murád	1623–1640
I. Ibrahim	1640–1648
IV. Mohamed	1648–1687
III. Szulejmán	1687–1691
II. Ahmed	1691–1695
II. Musztafa	1695–1702
III. Ahmed	1702–1730
I. Mahmud	1730–1754
III. Oszmán	1754–1757
III. Musztafa	1757–1774
I. Abdulhamid	1774–1789
III. Szelim	1789–1807
IV. Musztafa	1807–1808
II. Mahmud	1808–1839
I. Abdulmedzsid	1839–1861
I. Abdulaziz	1861–1876
II. Abdulhamid	1876–1909
V. Mohamed	1909–1918
VI. Mohamed	1918–1922

Kínai császárság

Északi Szung dinasztia	960–1127
Alapítója: Csao Kuang-jin	960– 976
Liao (kitaj) dinasztia	916–1125
Déli Szung dinasztia	1127–1279
Alapítója: Kao Szung	1127–1162
Csin (dzsürdzsi) dinasztia	1115–1234
Jüan (mongol) dinasztia	1271–1368
Alapítója: Kubilaj kán	1260–1294

Ming dinasztia 1368–1644
Alapítója: Taj Cu 1368–1398

Csing (mandzsu) dinasztia 1644–1911
Alapítója: Abahaj 1626–1643

Japán császárság

Heian-korszak 794–1185
(A császári uralom névleges, a tényleges hatalom a régensi és kancellári tisztségeket viselő *Fudzsivara* család kezében)

Kamakura-korszak 1185–1333
(A császár csak egyházfőként szerepel, a tényleges hatalom a *sógunok*, a katonai főparancsnokok kezében van. A sógunok a *Kamakura* családból származnak)

Asikaga-korszak 1338–1573
(Az Asikaga családból származó sógunok és a feudális urak háborúja a központi hatalom teljes szétesésével jár, az ország egymással harcoló államokra bomlik)

Azucsi-Momojama-korszak 1568–1600
(Oda Nobunaga sógun [1573–1582] az ország nagy részét egyesíti. Hidejosi Tojotomi sógun [1582–1598] befejezi az ország egyesítését)

Tokugava- (vagy Edo-) korszak 1600–1868
(A Tokugava család sógunjai korlátozzák a tartományok önállóságát)

Meidzsi-korszak 1868–1912
(A sógunátus megszüntetése)

Taisó-korszak 1912–1926
(A parlamentáris kormányzat kialakulása)

Sóva-korszak 1926–
(Katonai diktatúra, majd a II. világháború után alkotmányos monarchia. Uralkodó: Hirohitó császár 1926–)

Vezető államférfiak a 20. században

Amerikai Egyesült Államok

Elnökök

McKinley, William 1897–1901
Roosevelt, Theodore 1901–1909
Taft, William H. 1909–1913
Wilson, Woodrow 1913–1921
Harding, Warren G. 1921–1923
Coolidge, Calvin 1923–1929
Hoover, Herbert C. 1929–1933
Roosevelt, Franklin D. 1933–1945
Truman, Harry S. 1945–1953
Eisenhower, Dwight D. 1953–1961
Kennedy, John F. 1961–1963
Johnson, Lyndon B. 1963–1969
Nixon, Richard M. 1969–1974
Ford, Gerald R. 1974–1977
Carter, Jimmy (James Earl) 1977–1981
Reagan, Ronald 1981–

Nagy-Britannia

Miniszterelnökök

Salisbury, Cecil R. 1895–1902
Balfour, Arthur J. 1902–1905
Campbell-Bannermann, John H. 1905–1908
Asquith, Herbert H. 1908–1916
Lloyd George, David 1916–1922
Law, Andrew B. 1922–1923
Baldwin, Stanley 1923–1924
MacDonald, James R. 1924
Baldwin, Stanley 1924–1929
MacDonald, James R. 1929–1935
Baldwin, Stanley 1935–1937
Chamberlain, A. Nevill 1937–1940
Churchill, Winston L. S. 1940–1945
Attlee, Clement R. 1945–1951
Churchill, Winston L. S. 1951–1955
Eden, R. Anthony 1955–1957
Macmillan, Harold 1957–1963
Douglas-Home, Alexander F. 1963–1964
Wilson, J. Harold 1964–1970
Heath, Edward R. G. 1970–1974
Wilson, J. Harold 1974–1976
Callaghan, James 1976–1979
Thatcher, Margaret 1979–

Franciaország

Miniszterelnökök

Waldeck-Rousseau, Pierre 1899–1902
Combes, Émile 1902–1906
Rouvier, Maurice 1906
Clemanceau, Georges 1906–1909
Briand, Aristide 1909–1911
Poincaré, Raymond 1912–1913
Barthou, Louis 1913–1914
Doumergue, Gaston 1914
Ribot, Alexandre 1914
Viviani, René 1914–1915
Briand, Aristide 1915–1917
Ribot, Alexandre 1917
Painlevé, Paul 1917
Clemanceau, Georges 1917–1920
Millerand, Alexandre 1920
Briand, Aristide 1921–1922
Poincaré, Raymond 1922–1924
Herriot, Édouard 1924–1925
Painlevé, Paul 1925
Briand, Arlstide 1925–1926

Herriot, Édouard	1926
Poincaré, Raymond	1926–1929
Briand, Aristide	1929
Tardieu, André	1929–1930
Chautemps, Alphonse	1930
Tardieu, André	1930
Steeg, Théodore	1930–1931
Laval, Pierre	1931–1932
Tardieu, André	1932
Herriot, Édouard	1932
Paul-Boncour, Joseph	1932–1933
Daladier, Édouard	1933–1934
Sarraut, Albert	1934
Chautemps, Alphonse	1934
Daladier, Édouard	1934
Doumergue, Gaston	1934–1935
Flandin, Pierre	1935
Laval, Pierre	1935–1936
Sarraut, Albert	1936
Blum, Léon	1936–1937
Chautemps, Alphonse	1937–1938
Blum, Léon	1938
Daladier, Édouard	1938–1940
Pétain, Henri Philippe (1942–44: Vichyben államfő)	1940–1942
Laval, Pierre (Vichyben min.-eln.)	1942–1944
de Gaulle, Charles	1944–1946
Gouin, Félix	1946
Bidault, Georges	1946
Blum, Léon	1946–1947
Ramadier, Paul	1947
Schumann, Robert	1947–1948
Marie, André	1948
Schumann, Robert	1948
Queuille, Henri	1948–1949
Bidault, Georges	1949–1950
Queuille, Henri	1950
Pleven, René	1950–1951
Queuille, Henri	1951
Pleven, René	1951–1952
Faure, Edgar	1952
Pinay, Antoine	1952
Mayer, René	1953
Laniel, Joseph	1953–1954
Mendés-France, Pierre	1954–1955
Faure, Edgar	1955–1956
Mollet, Guy	1956–1957
Bourgés-Maunoury, Maurice	1957
Gaillard, Félix	1957–1958
Pfimlin, Pierre	1958
de Gaulle, Charles	1958

Köztársasági elnökök (Ötödik Köztársaság)

de Gaulle, Charles	1959–1969
Pompidou, Georges	1969–1974
Giscard d'Estaing, Valéry	1974–1981
Mitterrand, François	1981–

Olaszország

Miniszterelnökök

Giolitti, Giovanni	1900–1901
Zanardelli, Giuseppe	1901–1903
Giolitti, Giovanni	1903–1914
Salandra, Antonio	1914–1916
Boselli, Paolo	1916–1917
Orlando, Vittorio Emanuele	1917–1919
Nitti, Francesco Saverio	1919–1920
Giolitti, Giovanni	1920–1921
Bonomi, Ivanoe	1921–1922
de Facta, Luigi	1922
Mussolini, Benito (diktátor)	1922–1943
Badoglio, Pietro	1943–1944
Parri, Ferruccio	1944–1945
de Gasperi, Alcide	1945–1953
Pella, Giuseppe	1953–1954
Fanfani, Amintore	1954
Scelba, Mario	1954–1955
Segni, Antonio	1955–1957
Zoli, Adone	1957–1958
Fanfani, Amintore	1958–1959
Segni, Antonio	1959–1960
Tambroni, Fernando	1960
Fanfani, Amintore	1960–1963
Moro, Aldo	1963–1968
Leone, Giovanni	1968
Rumor, Mariano	1968–1970
Colombo, Emilio	1970–1972
Andreotti, Giulio	1972
Rumor, Mariano	1972–1974
Moro, Aldo	1974–1976
Andreotti, Giulio	1976–1979
Cossiga, Francesco	1979–1980
Forlani, Arnaldo	1980–1981
Spadolini, Giovanni	1981–1982
Fanfani, Amintore	1982–1983
Craxi, Bettino	1983–1987
G. Goria	1987–

Német Köztársaság („Weimari Németország")

Köztársasági elnökök

Ebert, Friedrich	1919–1925
Hindenburg, Paul	1925–1934

„Harmadik Birodalom"

Állam- és kormányfők

Hitler, Adolf – birodalmi kancellár:	1933–1934
vezér és birodalmi kancellár:	1934–1945
Dönitz, Karl – államfő (néhány napig)	1945

Német Szövetségi Köztársaság

Kancellárok

Adenauer, Konrad	1949–1963
Erhard, Ludwig	1963–1966
Kiesinger, Kurt Georg	1966–1969

Brandt, Willy	1969–1974
Schmidt, Helmut	1974–1982
Kohl, Helmut	1982–

Japán

Miniszterelnökök

Jamagata, Aritomo	1898–1900
Ito, Hirobumi	1900–1901
Kacura, Taro	1901–1906
Szajondzsi	1906–1908
Kacura, Taro	1908–1911
Szajondzsi	1911
Kacura, Taro	1911–1913
Jamamoto, Gambei	1913–1914
Okuma, Sigenobu	1914–1916
Teraucsi	1916–1918
Kei, Hara	1918–1921
Takahasi, Korekijo	1921–1922
Kato, Tomosaburo	1922
Yamamoto, Gonnohioe	1923
Kiyoura, Keigo	1924
Kato, Takaaki	1924
Kato, Tomasoburo	1924–1926
Vakacsuki	1926–1927
Tanaka, Giicsi	1927–1929
Hamagucsi	1929–1931
Vakacsuki	1931
Inukai, Kicsujuski	1931–1932
Szajto, Makoto	1932–1934
Okada, Kejszuke	1934–1935
Hirota, Konoje	1935–1937
Hajasi, Szendzsuro	1937
Fumimaro, Konoje	1937–1939
Hiranuma, Kiicsiro	1939
Abe, Nobujuki	1939–1940
Micsumasza, Jonai	1940
Fumimaro, Konoje	1940–1941
Tódzsó, Hideki	1941–1944
Koiszo, Kunaiki	1944–1945
Szuzuki, Kantaro	1945
Naruhiko, Higasikuni	1945
Sidehara, Kidzuro	1945–1946
Josida, Sigeru	1946–1947
Katajama, Tecu	1947–1948
Asida, Hitosi	1948
Josida, Sigeru	1948–1954
Hatojama, Icsiro	1954–1956
Isibasi, Tandzan	1956–1957
Kisi, Nobuszuke	1957–1960
Ikeda, Hajato	1960–1964
Szato, Eiszaku	1964–1972
Tanaka, Kakuei	1972–1974
Miki, Takeo	1974–1976
Fukuda, Takeo	1976–1978
Ohira, Maszajosi	1978–1980
Szuzuki, Zenko	1980–1982
Nakaszone, Jaszuhiro	1982–

Hatalmon lévő kommunista és munkáspártok és vezetőik

Pártok neve	1910–1919	1920–1929	1930–1939	1940–1949	1950–1959	1960–1969	1970–1979	1980–
Albán Munkapárt Alakult: 1941 (Albán Kommunista Párt néven)				E. Hodzsa (1943–85)	E. Hodzsa	E. Hodzsa	E. Hodzsa	E. Hodzsa R. Alia (1985–)
Bolgár Kommunista Párt Alakult: 1919. Elődje: Bolgár Szociáldemokrata Munkáspárt (tesznyák szocialisták); 1938–44: Bolgár Munkáspárt; 1944–48: Bolgár Munkáspárt (kommunisták) néven	G. Dimitrov (1919–48)	G. Dimitrov	G. Dimitrov	G. Dimitrov	V. Cservenkov (1950–54)	T. Zsivkov (1954–)	T. Zsivkov	T. Zsivkov
Csehszlovákia Kommunista Pártja Alakult: 1918 (Szovjet-Oroszországban, mint az OK[b]P csehszlovák szekciója)	A. Muna (1918–29)	A. Muna K. Gottwald (1929–53)	K. Gottwald	K. Gottwald	K. Gottwald A. Novotný (1953–68)	A. Novotný A. Dubček (1968) G. Husák (1969–)	G. Husák	G. Husák
Jugoszláv Kommunisták Szövetsége Alakult: 1919. (1919–20: Jugoszláv Szocialista [kommunista] Munkáspárt, 1920–52: Jugoszlávia Kommunista Pártja néven)	F. Filipovič (1919–28)	F. Filipovič D. Daković (1928–29)	M. Gorkič (1932–36) J. B. Tito (1937–80)	J. B. Tito	J. B. Tito	J. B. Tito	J. B. Tito	J. B. Tito
				Rotáció 1980-tól évenként: S. Doronszki, L. Mojszov, D. Dragosavac, M. Ribičič, D. Markovič, A. Sukrija, V. Zsarkovič, M. Renovica, B. Krunič				
Kambodzsai Népi Forradalmi Párt Alakult: 1951. (Khmer Népi Forradalmi Párt néven) Elődje: Indokína Kommunista Pártja (1930)					Tou Samuth (1950–62)	Tou Samuth Pol Pot (1962–79)	Pol Pot Pen Sovan (1979–81)	Pen Sovan H. Samrin (1981–)
Kínai Kommunista Párt Alakult: 1921		Csen Tu-hsziu (1921–27) Li Li-szan (1927–30)	Vang Ming (1931–35) Mao Ce-tung (1935–76)	Mao Ce-tung	Mao Ce-tung	Mao Ce-tung	Mao Ce-tung Hua Kuo-feng (1976–81)	Hu Jao-pang (1981–87) Csao Ce-jang (1987–)
Koreai Munkapárt Alakult: 1949. Elődje: Korea Kommunista Pártja (1925), Észak-koreai Munkapárt (1946)			Kim Ir Szen (1931–)	Kim Ir Szen	Kim Ir Szen	Kim Ir Szen	Kim Ir Szen	Kim Ir Szen

Kuba Kommunista Pártja Alakult: 1925 (1939–44: Forradalmi Kommunista Szövetség, 1944–61: Kubai Népi Szocialista Párt néven)		C. Balino (1925–26) J. Mella (1926–29)	J. Marinello (1934–40) elnök, B. Roca főtitkár (1934–61)	B. Roca	B. Roca	B. Roca F. Castro (1961–)	F. Castro	F. Castro
Laoszi Népi Forradalmi Párt Alakult: 1955 (1955–1972: Laoszi Népi Párt néven). Elődje: Indokína Kommunista Pártja (alakult: 1930) 1975-ig a Hazafias Front tagja					K. Phomvihane (1955–)	K. Phomvihane	K. Phomvihane	K. Phomvihane
Lengyel Egyesült Munkáspárt Alakult 1948-ban, a Lengyel Munkáspárt (Lengyelország Kommunista Pártja utóda) és a Lengyel Szocialista Párt egyesülésével; Lengyelország Kommunista Pártja: 1918–38; Lengyel Munkáspárt: 1942–48; Lengyel Szocialista Párt: 1892–1948	R. Luxemburg A. Warski (1919–29)	J. Lenski (1929–39)	J. Lenski	M. Nowotko (1942) P. Finder (1942–43) W. Gomulka (1943–48) B. Bierut (1948–56)	B. Bierut E. Ochab (1956) W. Gomulka (1956–70)	W. Gomulka	W. Gomulka E. Gierek (1970–80)	S. Kania (1980–81) W. Jaruzelski (1981–)
Mongol Népi Forradalmi Párt Alakult: 1921 (Mongol Néppárt néven)		Szuhe Bator (1920–23) H. Csojbalszan (1920–39)	H. Csojbalszan	J. Cedenbal (1940–54)	J. Cedenbal D. Damba (1954–58) J. Cedenbal (1958–84)	J. Cedenbal	J. Cedenbal	J. Cedenbal Dzs. Batmönh (1984–)
Németország Szocialista Egységpártja Alakult: 1946-ban Németország Kommunista Pártja és Németország Szociáldemokrata Pártja egyesülési kongresszusán. Németország Kommunista Pártja alakult: 1918–19.	K. Liebknecht (1918–19) R. Luxemburg (1918–19) Jogiches-Tyszka (1919)	P. Levi (1920) H. Brandler (1921–23) E. Thälmann (1925–35)	W. Pieck (1935–60)	W. Pieck O. Grotewohl (1946–48)	W. Pieck W. Ulbricht (főtitkár) (1950–71)	W. Pieck W. Ulbricht	W. Ulbricht (elnök) E. Honecker (1971–)	E. Honecker
Román Kommunista Párt Alakult: 1921 (1948–65: Román Munkáspárt néven). Elődjei: Romániai Szocialista Párt (1918–21), Románia Szociáldemokrata Pártja (1893–1948)		A. Gherea (1921–24) E. Köblös (1924–28)		G. Gheorghiu-dej (1945–54)	G. Gheorghiu-dej G. Apostol (1954–55)	G. Gheorghiu-dej (1955–65) N. Ceauşescu (1965–)	N. Ceauşescu	N. Ceauşescu

Hatalmon lévő kommunista és munkáspártok és vezetőik

Pártok neve	1910–1919	1920–1929	1930–1939	1940–1949	1950–1959	1960–1969	1970–1979	1980–
Szovjetunió Kommunista Pártja Alakult: 1952. Elődei: Oroszországi Szociáldemokrata Munkáspárt (1898), OSZDM(b)P (1903), Oroszországi Kommunista (bolsevik) Párt (1918), Szovjetunió Kommunista (bolsevik) Pártja (1925)	V. I. Lenin (1895–1924)	V. I. Lenin J. V. Sztálin (1922–53)	J. V. Sztálin	J. V. Sztálin	J. V. Sztálin Ny. Sz. Hruscsov (1953–64)	Ny. Sz. Hruscsov L. I. Brezsnyev (1964–82)	L. I. Brezsnyev	L. I. Brezsnyev J. Andropov (1982–84) K. Csernyenko (1984–85) M. Gorbacsov (1985–)
Vietnami Kommunista Párt Alakult: 1976. Elődjei: Forradalmi Ifjúsági Liga (1925), Új Vietnam Forradalmi Pártja (1928), Indokina Kommunista Pártja (1930), Vietnami Dolgozók Pártja (1951)		Ho Si Minh (1925–69)	Ho Si Minh	Ho Si Minh	Ho Si Minh	Ho Si Minh Le Duan (1969–86)	Le Duan	Le Duan Truong Chin (1986) Nguyen Van Linh (1986–)

IV. Népesedés, népmozgalom

A 17. sz. közepétől lehet megbízhatóbb becslések segítségével megítélni a világ népesedési helyzetét. A világ népességszámát 1650-ben a különböző szerzők 545 millióra teszik, de ez nem tekinthető teljesen megbízhatónak. Száz évvel később a világ népessége 730 millió fő, 1800-ban már meghaladja a 900 millió főt, ami azt jelenti, hogy a 18. sz. folyamán a népesség átlagos szaporodása évente 0,4%-os volt.

Az ipari forradalom következtében a népesség növekedése elsősorban azokon a területeken indult meg, ahol az új városi-ipari életforma kialakult. Munkaerőre volt szükség. Ezt a mezőgazdasági vidékekről a városokba történő nagyarányú vándorlás, valamint az életmód megváltozásával módosult demográfiai trendek biztosították. A több évezred alatt kialakult természetes népesedési kép lassan módosult; a magas termékenység eddig mindig magas halandósággal párosult. A gazdasági-társadalmi változások hatására az ipari fejlődésbe legjobban bekapcsolódott országokban a halandóság elkezdett csökkenni, de ezt csak lassan követte a születések számának visszaesése. Ez a jelenség az eddiginél nagyobb szaporodást eredményezett.

E tendencia a 19. sz. első felében fokozódott: 1800 és 1850 között már évi 0,5%-kal nőtt a világ népessége, és 1850-re megközelítette a 1200 millió főt, tehát 200 év kellett a népességszám megkétszerződéséhez (1650-ben 545 millió). Az ún. „első demográfiai forradalom" hatásai még a 19. sz. második felében is hatottak, és összességében ebben az időszakban is megmaradt a század első 50 évében tapasztalt népességnövekedés. Így a századfordulón a Föld népességszáma meghaladta az 1,6 milliárdot. A – mai értelemben vett – fejlődő régiók népességfejlődése elmaradt a fejlett régiókétól: ez utóbbiakban 1800–1900 között már évi 0,93%-os népességnövekedést figyelhetünk meg, míg a fejlődő régiókban a népességnövekedés ekkor még csak 0,45%-os.

Kissé megváltozott a helyzet a 20. sz. első felében. Ekkorra már a fejlett területek – főleg Európa – népességnövekedése stagnált: az erősen visszaesett termékenység mellett főleg a két világháború jelentős emberveszteségei növelték a kormegoszlás miatt amúgy sem javuló halandóságot. Így az a kép alakult ki, hogy a 20. sz. első felében a fejlődő régiók növekvő szaporodása már magasabb a fejlett régiók évi 1,00%-os szaporodásánál.

A népesedési helyzet tényleges megváltozása azonban csak a II. világháború után következik be. Ekkor a fejlett régiók szaporodása csökken, de a fejlődő országok népesedése jelentősen módosul. Náluk a termékenység még megmarad hagyományosan magas szintjén, mivel a gyarmatosítás megszűnte után sem következik be változás a gazdasági és a társadalmi helyzetben. Ugyanakkor a halandóság – elsősorban a jelentős egészségügyi változások, így főleg a járványok megállítása, új gyógyeljárások, oltások segítségével – gyors és nagyarányú csökkenésnek indul. Ez természetesen azzal jár, hogy e területeken a hosszú ideig stagnáló, majd viszonylag kis mértékben növekvő népesség száma gyors növekedésnek indul, és ez a folyamat a 20. sz. végéig, sőt várhatóan tovább is tart. Így 1995–2000-ben a fejlődő régiók népességszáma évi átlagban 1,78%-kal emelkedik, ugyanakkor, amikor a fejlett régiókban 0,52%-ra süllyed a népesség évi átlagos növekedése. Mindez azt eredményezi, hogy a világ népessége, amely 1950-ben még alig haladta meg a 2,5 milliárdot, 2000-re – az ENSZ ún. közepes becslése szerint – eléri a 6,1 milliárdot, 2010-ben a 7 milliárdot, 2020-ban a 7,8 milliárdot, 2025-ben pedig már 8,2 milliárd lesz.

Az eltérő népességfejlődés következtében jelentősen módosult az egyes földrészek népességi aránya. Ázsia lakossága mindig a világ népességének többségét alkotta, de az 1650. évi 61%-ról 1800-ra a Föld lakosságának kétharmadára nőtt e földrész lakóinak száma, majd a többi földrész jelentősebb szaporodása következtében 1950-ben a világ lakosságának 55%-a, 1980-ban és 2000-ben 58%-a, 2010-ben 57%-a és 2025-ben 55%-a élt, ill. él itt. Európa lakossága – a Szovjetunióval együtt – a 17. sz. közepén még csak a Föld össznépességének 18%-át képviselte, ez az arány 1800-ban 21%-ra, 1900-ban 25%-ra nőtt, majd a népességszaporodásnak a születésszám visszaesésével bekövetkezett csökkenése miatt 1950-ben 23%-ra, 1980-ban 17%-ra, 2000-ben 14%-ra, 2010-ben 12%-ra és 2025-ben 11%-ra csökkent, ill. fog csökkenni. Számottevő Amerika népességi súlyának növekedése, amit részben a jelentős bevándorlás okozott. A 17. sz. közepén e világrész lakossága az össznépesség 2%-át tette ki. 1900-ban már 9%, 1950-ben 13%, 1980-ban és 2000-ben 14% a súlya. Afrika lakói 1650-ben a világ népességének 18%-át képviselték, majd – főleg a népesség számának a rabszolgák elhurcolása miatti visszaesése, ill. a többi világrész jelentősebb gyarapodása következtében – ez az arány 1800-ban 10%-ra, 1900-ban 8%-ra csökkent. 1950-től – a halandóság csökkenése és a termékenység kisebb arányú csökkenése eredményeként – az arányszám 9%-ra, 1980-ban 11%-ra, 2000-ben 14%-ra, 2010-ben 17%-ra, 2025-ben pedig 20%-ra emelkedett, ill. emelkedik.

A változó népességfejlődés erősen növelte a világon a fejlődő országok népességi súlyát: ez 1750-ben még csak 78% volt, majd 1950-ben 67%-ra csökkent; 2000-re 79%-ra, 2010-re 81%-ra, 2025-re pedig 83%-ra emelkedik.

Az utóbbi két és fél évszázad népességfejlődésének demográfiai képét akkor tudjuk jól megrajzolni, ha megvizsgáljuk, hogyan alakult 1750 óta a természetes népmozgalom két alapvető mutatója: a születési és halálozási arányszám a világon.

A világon a születési arány (40‰) 1750-től 1850-ig nem változott, 1850–1900 között árnyalatnyit csökkent. Ezután a fejlett területeken az élveszületési arány csökkenése kezdődött, a fejlődő régiókban pedig továbbra is magas szinten volt, így a világon az élveszületési arányszám 1900–1950 között 36‰-re, az 1980–1985-ös években 27‰-re csökkent. Az egyes földrészek születési arányszámának sorrendje változatlan maradt, de a különbségek az eltérő időbeli fejlődés következtében fokozódtak. Továbbra is Afrikában becsülhető a legmagasabb születési arányszám: 46‰, itt nem következett be nagyobb visszaesés. (1950–1955-ben 48‰.) A többi világrészen lényegesen csökkent az élveszületési arányszám. 1950–1985 között a termékenység Ázsiában 36%-kal, Európában 30%-kal, a Szovjetunióban 28%-kal, Amerikában és Óceániában 25–25%-kal csökkent. 1980–1985 átlagában Ázsiában 27, Európában 14, a Szovjetunióban 19, Amerikában 25 és Óceániában 20 az 1000 lakosra jutó élveszületési arányszám.

Ami a népesség megoszlásának másik tényezőjét, a halandóságot illeti, e tekintetben jóval nagyobb változásoknak lehetünk tanúi. Az 1750–1800-as évektől az 1000 lakosra jutó halálozások száma 36-ról az 1850–1900-as évekre 35-re, az 1900–1950-es évekre 27-re, és az 1980–1985-ös évekre 11-re esett vissza, tehát jelenleg kevesebb mint egyharmada a 200 évvel ezelőttinek. Figyelemre méltó, hogy a fejlett régiókat 1950-ig a halandóság folyamatos visszaesése, a 20. sz. második felében pedig ennek alacsony szintű stagnálása jellemzi. A fejlődő régiókban a halandóság 1950-ig folyamatosan magas volt, majd évtizedről évtizedre javult. Az 1750–1800-as években az 1000 lakosra jutó halálozások száma a fejlett területeken 34, a fejlődő területeken 37 volt, ez az arányszám az 1980–1985-ös évek átlagában a fejlett régiókban 9,6-ra, a fejlődő régiókban pedig 10,8-re esett vissza. Az elmúlt 200 év alatt a halandóság a fejlett országokban 72, a fejlődő országokban 71%-kal csökkent.

A tényleges halandósági különbségeket a nyers halálozási mutatóknál jobban mutatja a születéskor várható átlagos élettartam összehasonlítása. A jelenleg született gyermekek átlagosan 60 év megélésére számíthatnak, ezen belül a leányok születéskor várható élettartama 61 év, a fiúké 58 év. Ez annyit jelent, hogy az 1950–1955-ös időszakhoz viszonyítva a születéskor várható átlagos élettartam 14 évvel nőtt.

A közeledés ellenére a világrészek közötti különbségek ma is jelentősek. A legrövidebb ideig a 80-as évek közepén az afrikaiak élnek, itt a születéskor várható átlagos élettartam 49 év; ez 11 évvel több, mint az 1950–1955-ös években volt. Ázsiában az érték 59 év, de itt a javulás még számottevőbb: 18 év. Amerikában, Óceániában és a Szovjetunióban általában kisebb a növekedés: 7–9 év.

Az ENSZ készítette előreszámítások megközelítő alapot szolgáltatnak a jövőbeni népesedési helyzet megítéléséhez. A legutóbb (1986-ban) kiadott előreszámítások 2025-ig vetítik előre a népességi helyzet valószínű alakulását. Az összes rendelkezésre álló adat arra utal, hogy a 20. sz. végén a világ népességének száma eléri a 6122 milliót. A növekedés aránya 1985–1990 között évenként 1,63%-os, ez 2000–2005 között évenként 1,38%-ra, 2010–2015 között évenként 1,18%-ra csökken, 2020–2025 között pedig az évi növekedés aránya 1% alá süllyed. Ennek ellenére a számítások szerint a világ népessége 2010-ben 7 milliárd, 2020-ban 7,8 milliárd és 2025-ben már 8,2 milliárd lehet.

(Táblázatainkban minden 1985-re vagy későbbre vonatkozó adat becslés, amely az ENSZ legutóbb közreadott hivatalos kiadványából származik. Ennek tárgya a világ népességének várható alakulása, számításait 1984-ben készítették és 1986-ban adták ki.

A becslések általában három változatban – magas, közepes, alacsony – készülnek. Táblázatainkban mindig a közepes változatot adjuk meg.

A világ országait – ugyancsak az ENSZ kiadványát követve – táblázatainkban két csoportra osztottuk: 1. iparilag fejlett országok [térségek]: Európa, a Szovjetunió, Észak-Amerika, Ausztrália, Új-Zéland és Japán; 2. fejlődő országok [térségek]: Afrika, Ázsia [Japán és a Szovjetunió kivételével], Latin-Amerika és Óceánia; Nagy-Britannia = Nagy-Britannia és Észak-Írország).

Dr. Klinger András

A világ népességfejlődése

1 Mrd	1830
2 Mrd	1927
3 Mrd	1960
4 Mrd	1974
5 Mrd	1987

A világ és az egyes földrészek népessége (millió fő)

Év	Afrika	Amerika	Ázsia	Óceánia	Európa	Szovjetunió	Összesen
1650	100	13	330	2	100		545
1700	98	13	400	2	110		623
1750	95	14	479	2	140		730
1800	90	25	602	2	188		907
1850	95	59	749	2	266		1171
1900	120	144	937	6	401		1608
1920	140	208	966	9	329	158	1810
1930	155	244	1072	10	356	176	2013
1940	172	277	1212	11	381	192	2245
1950	224	331	1376	13	392	180	2516
1955	249	371	1513	14	408	196	2751
1960	280	415	1668	16	425	214	3019
1965	317	463	1861	18	445	231	3334
1970	361	510	2102	19	459	242	3693
1975	413	560	2354	21	474	253	4076
1980	475	613	2584	23	485	265	4450
1985	555	668	2818	25	492	279	4837
1990	645	726	3058	26	499	292	5246
1995	751	785	3304	28	506	304	5678
2000	872	844	3549	30	512	315	6122
2005	1008	901	3775	32	517	326	6559
2010	1158	959	3982	33	520	337	6989
2015	1313	1017	4180	35	521	348	7414
2020	1468	1072	4365	36	523	358	7822
2025	1617	1124	4535	38	524	368	8206

A világ és az egyes földrészek népessége (%)

Év	Afrika	Amerika	Ázsia	Óceánia	Európa	Szovjetunió	Összesen
1650	18,3	2,4	60,6	0,4	18,3		100,0
1700	15,7	2,1	64,2	0,3	17,7		100,0
1750	13,0	1,9	65,6	0,3	19,2		100,0
1800	9,9	2,8	66,4	0,2	20,7		100,0
1850	8,1	5,0	64,0	0,2	22,7		100,0
1900	7,5	9,0	58,3	0,4	24,8		100,0
1920	7,7	11,5	53,4	0,5	18,2	8,7	100,0
1930	7,7	12,1	53,3	0,5	17,7	8,7	100,0
1940	7,7	12,3	54,0	0,5	17,0	8,5	100,0
1950	8,9	13,2	54,6	0,5	15,6	7,2	100,0
1960	9,3	13,8	55,2	0,5	14,1	7,1	100,0
1970	9,8	13,8	56,9	0,5	12,4	6,6	100,0
1980	10,8	13,8	58,0	0,5	10,9	6,0	100,0
1985	11,4	13,9	58,2	0,5	10,2	5,8	100,0
1990	12,3	13,8	58,3	0,5	9,5	5,6	100,0
2000	14,2	13,8	58,0	0,5	8,4	5,1	100,0
2010	16,6	13,7	57,0	0,5	7,4	4,8	100,0
2020	18,7	13,7	55,7	0,5	6,7	4,6	100,0
2025	19,7	13,7	55,3	0,5	6,3	4,5	100,0

Átlagos népességfejlődés a világon és az egyes földrészeken (%)

Időszak	Afrika	Amerika	Ázsia	Óceánia	Európa	Szovjetunió	Összesen
1650–1700	–0,04	0,00	0,39	0,00	0,19		0,27
1700–1750	–0,06	0,15	0,36	0,00	0,48		0,32
1750–1800	–0,11	1,17	0,46	0,00	0,59		0,44
1800–1850	0,11	1,73	0,44	0,00	0,70		0,51
1850–1900	0,47	1,80	0,45	2,22	0,82		0,64
1900–1920	0,77	1,86	0,15	2,05	0,98		0,59
1920–1930	1,02	1,61	1,05	1,68	0,79	1,08	1,07
1930–1940	1,05	1,28	1,24	0,83	0,68	0,97	1,10
1940–1950	1,41	1,80	1,21	1,41	0,34	–0,64	1,01
1950–1955	2,12	2,27	1,90	2,25	0,79	1,71	1,79
1955–1960	2,31	2,28	1,95	2,18	0,83	1,77	1,86
1960–1965	2,45	2,18	2,19	2,08	0,91	1,49	1,99
1965–1970	2,62	1,93	2,43	1,97	0,64	0,91	2,04
1970–1975	2,72	1,87	2,26	1,78	0,64	0,95	1,97
1975–1980	2,97	1,82	1,86	1,56	0,42	0,93	1,75
1980–1985	2,92	1,72	1,74	1,51	0,30	0,96	1,67
1985–1990	3,02	1,66	1,63	1,43	0,27	0,93	1,63
1990–1995	3,02	1,56	1,55	1,33	0,28	0,79	1,58
1995–2000	2,99	1,44	1,43	1,22	0,27	0,73	1,51
2000–2005	2,91	1,32	1,23	1,10	0,17	0,70	1,38
2005–2010	2,76	1,24	1,07	1,00	0,10	0,67	1,27
2010–2015	2,53	1,16	0,97	0,93	0,07	0,64	1,18
2015–2020	2,22	1,06	0,87	0,83	0,06	0,56	1,07
2020–2025	1,93	0,95	0,76	0,73	0,04	0,56	0,96

A világ és az egyes földrészek népsűrűsége (fő/km²)

Év	Afrika	Amerika	Ázsia	Óceánia	Európa	Szovjetunió	Összesen
1900	4	3	21	0,7	38		12
1950	7	8	50	1	80	8	19
1960	9	10	60	2	87	10	22
1970	12	12	76	2	94	11	27
1975	14	13	85	2	97	11	30
1980	16	15	94	3	99	12	33
1985	18	16	102	3	101	12	36
1990	21	17	111	3	102	13	39
1995	25	19	120	3	104	14	42
2000	29	20	129	4	105	14	45
2010	38	23	144	4	107	15	51
2020	48	25	158	4	107	16	58
2025	53	27	164	4	107	16	60

A 0–14 éves népesség arányának alakulása (az össznépesség %-ában)

Év	Afrika	Amerika	Ázsia	Óceánia	Európa	Szovjetunió	Összesen
1950	42,4	33,8	36,7	29,7	25,4	30,1	34,5
1960	43,6	37,1	39,6	32,9	25,8	30,7	37,0
1970	44,8	36,2	40,3	32,2	24,9	28,6	37,5
1975	45,0	34,4	39,8	31,0	23,9	26,1	36,9
1980	45,0	32,4	37,6	29,3	22,4	24,3	35,2
1985	45,1	31,6	34,5	27,8	21,0	24,8	33,4
1990	45,3	31,0	31,8	26,7	20,1	25,1	31,9
1995	45,2	30,4	30,4	26,3	19,7	24,6	31,1
2000	44,7	29,2	29,2	25,6	19,3	23,5	30,3
2010	42,6	26,7	25,9	23,6	18,5	22,6	28,0
2020	38,3	25,0	23,0	21,9	18,1	22,6	25,8
2025	35,3	24,2	22,1	21,3	18,3	22,1	24,8

Évi átlagos népességfejlődés a fejlett és a fejlődő régiókban (%)

Időszak	Összesen	Fejlett régiókban	Fejlődő
1750–1800	0,44	0,48	0,42
1800–1900	0,57	0,93	0,45
1900–1950	0,90	1,00	0,85
1950–1955	1,79	1,28	2,04
1955–1960	1,86	1,27	2,13
1960–1965	1,99	1,19	2,34
1965–1970	2,04	0,87	2,53
1970–1975	1,97	0,89	2,39
1975–1980	1,75	0,75	2,11
1980–1985	1,67	0,64	2,01
1985–1990	1,63	0,60	1,94
1990–1995	1,58	0,56	1,88
1995–2000	1,51	0,52	1,78
2000–2005	1,38	0,45	1,62
2005–2010	1,27	0,39	1,48
2010–2015	1,18	0,36	1,37
2015–2020	1,07	0,31	1,24
2020–2025	0,96	0,29	1,10

A világ népessége a fejlett és a fejlődő régiókban (millió fő)

Év	Összesen	Fejlett régiókban	Fejlődő
1750	730	158	572
1800	907	201	706
1900	1608	505	1103
1950	2516	832	1684
1955	2751	887	1864
1960	3019	945	2074
1965	3334	1003	2332
1970	3693	1047	2646
1975	4076	1095	2981
1980	4450	1137	3313
1985	4837	1174	3663
1990	5246	1210	4036
1995	5678	1244	4434
2000	6122	1277	4845
2005	6559	1305	5254
2010	6989	1331	5658
2015	7414	1355	6059
2020	7822	1377	6446
2025	8206	1396	6809

A 65 éves és idősebb népesség arányának alakulása (az össznépesség %-ában)

Év	Afrika	Amerika	Ázsia	Óceánia	Európa	Szovjetunió	Összesen
1950	3,6	5,7	4,1	7,5	8,7	6,1	5,1
1960	3,1	6,2	4,1	7,4	9,7	6,8	5,3
1970	3,1	6,4	4,0	7,3	11,4	7,8	5,4
1975	3,1	6,7	4,1	7,5	12,3	9,0	5,6
1980	3,1	7,1	4,4	8,0	13,1	10,0	5,9
1985	3,0	7,3	4,7	8,5	12,4	9,3	5,9
1990	3,0	7,5	5,0	9,0	13,1	9,4	6,2
1995	3,0	7,6	5,5	9,4	13,8	11,1	6,5
2000	3,0	7,6	6,0	9,4	14,5	11,9	6,8
2010	3,1	8,1	6,9	9,9	15,3	12,5	7,3
2020	3,6	9,9	8,8	12,0	17,4	13,3	8,8
2025	3,9	11,1	10,0	13,1	18,4	14,8	9,7

A világ és az egyes földrészek népességének születéskor várható élettartama (év)

Időszak	Afrika	Amerika	Ázsia	Óceánia	Európa	Szovjetunió	Összesen
	Férfi és nő együtt						
1950–1955	37,8	57,7	41,2	60,8	65,3	64,1	46,0
1960–1965	41,8	61,1	48,0	63,8	69,7	69,3	51,5
1965–1970	43,9	62,0	53,3	64,2	70,6	69,6	54,8
1970–1975	45,7	63,6	55,6	65,8	71,4	69,8	56,6
1975–1980	47,6	65,4	57,3	66,5	72,3	69,6	58,0
1980–1985	49,4	66,8	59,1	67,9	73,1	70,9	59,5
1985–1990	51,3	68,0	61,1	69,1	74,0	72,1	61,1
1990–1995	53,3	69,2	63,1	70,0	74,7	73,1	62,6
1995–2000	55,2	70,2	65,0	70,7	75,4	74,0	64,1
2000–2005	57,0	71,1	66,7	71,5	75,8	74,7	65,4
2010–2015	60,8	72,5	69,6	73,3	76,6	76,0	67,9
2020–2025	64,5	73,6	72,1	74,9	77,2	76,7	70.5

A világ és az egyes földrészek népességének születéskor várható élettartama (év)

Időszak	Afrika	Amerika	Ázsia	Óceánia	Európa	Szovjetunió	Összesen
	Férfi						
1950-1955	36,4	55,6	40,6	59,0	63,2	60,0	44,8
1960-1965	40,4	58,7	47,6	61,6	67,1	65,5	50,4
1965-1970	42,4	59,6	52,9	61,9	67,8	65,5	53,7
1970-1975	44,3	61,0	55,3	63,4	68,4	65,5	55,5
1975-1980	46,1	62,7	56,9	64,2	69,1	65,0	56,8
1980–1985	47,9	64,1	58,5	65,4	69,9	66,5	58,2
1985–1990	49,8	65,3	60,3	66,5	70,7	67,9	59,7
1990–1995	51,7	66,4	62,1	67,4	71,4	68,9	61,1
1995–2000	53,5	67,4	63,9	68,2	72,0	69,9	62,4
2000–2005	55,4	68,2	65,4	68,9	72,4	70,7	63,6
2010–2015	59,0	69,6	67,9	70,7	73,3	72,1	65,9
2020–2025	62,7	70,7	70,0	72,3	73,9	73,0	68,3
	Nő						
1950–1955	39,2	59,9	41,9	62,7	67,6	68,5	47,2
1960–1965	43,3	63,5	48,4	66,1	72,4	73,2	52,6
1965–1970	45,4	64,6	53,7	66,6	73,5	74,0	55,9
1970–1975	47,3	66,3	55,9	68,3	74,5	74,3	57,7
1975–1980	49,2	68,2	57,6	68,8	75,6	74,3	59,2
1980–1985	51,0	69,6	59,7	70,6	76,5	75,4	60,9
1985–1990	52,9	70,9	62,0	71,7	77,4	76,4	62,6
1990–1995	54,9	72,1	64,1	72,8	78,2	77,4	64,3
1995–2000	56,9	73,2	66,2	73,4	78,9	78,2	65,8
2000–2005	58,8	74,0	68,0	74,2	79,4	78,9	67,2
2010–2015	62,6	75,5	71,3	76,0	80,2	80,1	70,0
2020–2025	66,4	76,6	74,3	77,7	80,7	80,5	72,8

Az 1000 lakosra jutó halálozások száma néhány országban

Ország	1900	1920–1924	1935–1939	1950–1955	1970–1975	1980–1985	1995–2000	2020–2025
Ausztria	n. a.	16,7	13,9	12,3	12,2	12,6	11,3	13,3
Belgium	19	n. a.	13,2	12,2	11,2	11,9	11,2	12,7
Bulgária	23	21,3	13,9	10,2	9,1	11,0	10,9	11,6
Csehszlovákia	n. a.	16,5	13,2	10,9	10,7	12,0	10,1	11,0
Dánia	n. a.	n. a.	10,7	9,0	10,1	11,3	11,7	14,4
Finnország	n. a.	n. a.	13,3	9,7	9,3	9,9	10,4	13,3
Franciaország	22	17,3	15,7	12,8	10,6	11,2	9,8	11,8
Görögország	n. a.	n. a.	14,5	7,2	9,4	10,1	10,4	11,6
Hollandia	18	11,0	8,7	7,5	8,7	8,7	9,4	13,0
Jugoszlávia	24	17,1	15,9	12,4	9,2	8,9	8,9	11,3
Lengyelország	n. a.	20,6	14,0	11,1	8,5	9,7	8,9	10,4
Magyarország	*27*	*20,7*	*14,3*	*11,4*	*11,5*	*13,1*	*12,0*	*12,9*
Nagy-Britannia	18	12,5	12,2	11,7	11,7	12,4	11,9	12,6
NDK	22	13,9	11,9	11,9	13,2	14,1	10,8	12,5
NSZK				10,8	12,1	12,3	11,9	15,4
Norvégia	n. a.	n. a.	10,2	8,2	10,1	10,7	11,4	12,2
Olaszország	24	17,5	13,9	9,9	9,8	10,4	10,7	13,0
Portugália	n. a.	n. a.	15,9	7,2	10,0	9,7	9,1	10,0
Románia	24	24,0	19,6	12,0	10,3	10,1	9,5	9,8
Spanyolország	n. a.	21,0	17,9	10,2	8,3	8,7	9,2	10,3
Svájc	n. a.	12,9	11,6	10,1	10,0	10,0	11,0	15,0
Svédország	17	12,4	11,7	9,8	10,5	11,5	12,4	14,3
Szovjetunió	31	n. a.	17,9	9,2	7,9	9,3	8,7	9,6
Japán	20	23,0	17,4	9,4	6,6	6,5	8,7	13,2
Egyesült Államok	18	12,0	11,0	9,5	9,4	9,1	8,9	10,1
Kanada	n. a.	12,3	9,8	8,7	7,7	7,4	8,4	10,7

Mexikó	n. a.	25,1	23,3	16,2	9,2	7,1	5,7	6,4
Venezuela	21	n. a.	n. a.	12,3	6,5	5,5	5,3	6,3
Ausztrália	11	n. a.	9,6	9,4	8,1	7,6	8,1	9,6
Új-Zéland	9	n. a.	9,6	9,3	8,3	8,4	8,4	10,2

Az 1000 lakosra jutó halálozások száma az egyes földrészeken

Időszak	Afrika	Amerika	Ázsia	Óceánia	Európa	Szovjetunió	Összesen
1950–1955	27,1	12,4	24,0	12,4	10,9	9,2	19,6
1955–1960	25,0	11,5	20,3	11,3	10,4	7,7	17,2
1960–1965	23,2	10,8	17,7	10,6	10,2	7,2	15,4
1965–1970	21,5	10,2	14,1	10,3	10,3	7,6	13,3
1970–1975	19,8	9,5	12,4	9,4	10,4	7,9	12,2
1975–1980	18,2	8,9	10,8	8,9	10,5	9,0	11,2
1980–1985	16,6	8,5	9,8	8,3	10,9	9,3	10,5
1985–1990	15,1	8,1	9,1	8,2	10,8	9,1	9,9
1990–1995	13,7	7,8	8,6	8,2	10,6	8,9	9,3
1995–2000	12,3	7,5	8,1	8,2	10,4	8,7	8,8
2000–2005	11,1	7,5	7,8	8,2	10,8	9,1	8,5
2005–2010	9,9	7,4	7,6	8,3	11,2	9,6	8,3
2010–2015	8,9	7,5	7,6	8,2	11,4	9,6	8,2
2015–2020	8,0	7,6	7,7	8,4	11,8	9,8	8,1
2020–2025	7,2	8,0	8,0	8,8	12,1	9,6	8,2

1000 élve szülöttre jutó 1 éven aluli meghalt

Időszak	Afrika	Amerika	Ázsia	Óceánia	Európa	Szovjetunió	Összesen
1950–1955	191	90	181	67	62	73	156
1955–1960	180	81	165	61	49	44	142
1960–1965	169	75	133	54	37	32	119
1965–1970	158	71	110	48	30	26	103
1970–1975	142	64	97	39	24	26	93
1975–1980	124	56	90	36	19	28	85
1980–1985	112	49	83	31	15	25	78
1985–1990	101	44	74	26	13	22	71
1990–1995	91	39	64	22	11	20	63
1995–2000	83	35	55	18	10	17	56
2000–2005	74	32	48	16	9	15	50
2005–2010	66	29	42	14	8	13	45
2010–2015	59	26	37	12	7	12	40
2015–2020	52	24	31	11	7	11	35
2020–2025	45	22	26	9	7	9	30

Halálozási arányszámok néhány halálok szerint (100 000 lakosra)

Ország	Év	Gümőkór	Rosszindulatú daganatok	Keringési betegségek	Tüdőgyulladás	Közlekedési balesetek
Ausztria	1955	27	234	212	44	n. a.
	1962	22,8	250,9	309,7	48,8	n. a.
	1970	13,0	262,1	362,7	53,0	n. a.
	1985	3,1	249,2	240,7	21,1	21,6
Belgium	1954	23	204	121	26	n. a.
	1961	14,5	225,9	227,9	21,7	n. a.
	1969	7,6	240,4	329,4	28,4	n. a.
	1984	1,5	273,6	157,9	26,8	20,5
Bulgária	1955	n. a.	306	n. a.	n. a.	n. a.
	1962	17,5	129,0	198,4	67,1	n. a.
	1970	10,5	132,5	230,6	64,8	n. a.
	1984	3,5	160,6	253,7	45,6	15,9

Halálozási arányszámok néhány halálok szerint (100 000 lakosra)

Ország	Év	Gümőkór	Rosszindulatú daganatok	Keringési betegségek	Tüdőgyulladás	Közlekedési balesetek
Csehszlovákia	1955	n. a.	166	n. a.	n. a.	n. a.
	1961	21,6	184,9	199,6	31,4	n. a.
	1968	11,1	215,1	304,1	33,1	n. a.
	1984	1,7	232,8	302,1	42,2	12,7
Dánia	1955	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
	1961	3,8	213,5	285,8	24,9	n. a.
	1969	2,5	221,1	336,9	22,5	n. a.
	1984	0,9	284,2	337,0	32,7	14,2
Finnország	1955	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
	1962	19,5	152,5	300,2	26,9	n. a.
	1969	8,1	166,3	348,4	36,4	n. a.
	1984	4,2	194,6	298,3	35,4	14,3
Franciaország	1955	28	184	54	49	n. a.
	1962	19,2	199,5	216,1	31,4	n. a.
	1970	8,2	206,3	207,6	17,6	n. a.
	1984	2,1	238,3	108,4	13,3	20,7
Görögország	1955	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
	1962	16,2	107,8	112,5	31,2	n. a.
	1970	9,4	131,4	161,0	31,3	n. a.
	1984	2,5	177,9	117,1	12,7	22,1
Hollandia	1955	6	155	158	21	n. a.
	1962	2,5	172,4	220,9	13,9	n. a.
	1970	1,2	194,6	256,2	22,8	n. a.
	1984	0,2	227,5	180,0	21,5	12,2
Jugoszlávia	1954	56	121	157	84	n. a.
	1960	42,1	120,0	185,1	49,6	n. a.
	1970	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
	1980	9,8	129,4	115,8	27,9	23,8
Lengyelország	1955	48	98	n. a.	73	n. a.
	1961	39,9	97,3	110,4	42,5	n. a.
	1970	25,6	138,2	178,5	29,3	n. a.
	1980	8,3	167,8	121,7	21,8	n. a.
Magyarország	*1955*	*30*	*142*	*147*	*64*	*n. a.*
	1962	*30,3*	*177,3*	*277,3*	*29,0*	*n. a.*
	1972	*15,8*	*211,5*	*375,3*	*9,5*	*n. a.*
	1985	*5,9*	*267,4*	*323,4*	*9,6*	*21,1*
Nagy-Britannia	1955	13	206	311	47	n. a.
	1962	6,8	215,9	371,5	63,0	n. a.
	1970	3,5	235,4	383,1	83,5	n. a.
	1984	1,0	278,0	331,7	49,6	10,8
NDK	1955	23	190	43	57	n. a.
	1961	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
	1970	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
	1984	2,2	215,1	288,6	23,6	15,1
NSZK	1954	18,0	187,0	163,0	36,0	n. a.
	1961	14,2	209,5	215,1	27,6	n. a.
	1969	9,9	242,5	335,0	31,6	n. a.
	1985	1,6	266,3	251,2	26,2	13,8
Norvégia	1955	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
	1961	6,0	165,5	257,8	46,6	n. a.
	1969	3,8	187,5	326,8	66,1	n. a.
	1984	1,8	223,0	294,1	58,6	13,7
Olaszország	1954	19,0	124,0	158,0	47,0	n. a.
	1961	16,3	150,3	226,8	37,7	n. a.
	1968	9,0	174,2	298,3	43,9	n. a.
	1981	2,2	216,3	167,9	22,8	19,1

Portugália	1955	53,0	84,0	67,0	67,0	n. a.
	1962	36,7	104,9	143,2	90,8	n. a.
	1968	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
	1985	3,7	158,3	95,3	24,7	27,7
Románia	1955	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
	1960	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
	1970	18,5	119,9	314,7	81,6	n. a.
	1984	3,7	128,4	239,8	41,9	n. a.
Spanyolország	1955	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
	1960	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
	1968	13,7	131,4	186,8	32,1	n. a.
	1980	3,9	155,1	86,6	24,8	17,2
Svájc	1954	18,0	188,0	234,0	22,0	n. a.
	1961	11,2	188,5	246,6	18,2	n. a.
	1969	7,2	193,5	260,1	23,4	n. a.
	1985	2,1	246,2	166,6	17,9	16,0
Svédország	1954	12,0	159,0	231,0	43,0	n. a.
	1961	6,7	184,3	317,9	37,7	n. a.
	1969	4,2	203,0	383,9	55,8	n. a.
	1984	1,9	232,0	369,1	51,9	11,6
Japán	1955	45	87,0	43,0	33,0	n. a.
	1962	29,2	103,3	75,7	32,8	n. a.
	1970	15,3	115,9	104,3	26,9	n. a.
	1985	3,9	156,1	53,1	37,5	12,0
Egyesült Államok	1954	9	146	277,0	24,0	n. a.
	1962	5,1	149,2	335,0	30,3	n. a.
	1970	2,7	161,5	363,1	28,5	n. a.
	1983	0,8	189,3	252,7	23,3	20,5
Kanada	1955	8	130	228,0	31,0	n. a.
	1962	4,2	131,8	257,6	28,3	n. a.
	1969	2,5	140,5	261,7	25,8	n. a.
	1984	0,5	178,2	197,6	21,1	18,0
Mexikó	1954	25	29,0	7,0	172,0	n. a.
	1962	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
	1970	19,9	37,5	68,9	146,9	n. a.
	1982	7,9	40,2	29,8	36,6	22,3
Venezuela	1955	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
	1960	22,4	60,8	67,7	39,2	n. a.
	1969	12,1	53,7	75,1	40,3	n. a.
	1983	4,7	54,3	63,4	20,1	30,3
Ausztrália	1954	9	129	244	31	n. a.
	1962	4,5	131,4	304,8	28,5	n. a.
	1970	1,6	145,1	332,0	25,2	n. a.
	1984	0,4	166,0	208,7	10,4	19,4
Új-Zéland	1955	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
	1962	5,4	144,7	290,0	49,0	n. a.
	1970	3,7	159,5	298,1	49,7	n. a.
	1984	0,8	180,7	232,4	32,6	24,2

Öngyilkosságok (100 000 lakosra számítva)

Ország	1901–05	1920	1955	1960	1980	1983-84-85
Ausztria	17,3	22,8	23,4	23,1	25,7	1985–27,7
Belgium	12,4	13,1	13,6	14,6	n. a.	1984–23,8
Bulgária	n. a.	n. a.	1,8	7,6	13,6	1984–16,9
Csehszlovákia	n. a.	n. a.	n. a.	20,6	n. a.	1984–18,5
Dánia	n. a.	13,9	23,3	20,3	31,6	1984–28,7
Finnország	5,5	9,9	20,0	20,5	25,7	1984–25,2
Franciaország	n. a.	20,8	15,9	15,8	19,4	1984–22,0

Öngyilkosságok (100 000 lakosra számítva)

Ország	1901–05	1920	1955	1960	1980	1983-84-85
Görögország	n. a.	n. a.	3,6	3,8	3,3	1984– 3,9
Hollandia	n. a.	n. a.	6,1	6,6	10,1	1984–12,4
Írország	n. a.	2,7	2,3	3,0	6,3	1983– 8,0
Lengyelország	n. a.	n. a.	5,7	8,0	13,2	
Magyarország	*19,2*	*23,6*	*20,5*	*25,0*	*44,9*	*1985–44,4*
Nagy-Britannia	n. a.	9,1	10,6	10,7	8,8	1984– 8,7
Németo./NSZK	22,2	21,2	20,8	20,4	20,9	1985–20,7
Norvégia	5,5	4,8	7,4	6,5	12,4	1984–14,5
Olaszország	6,4	7,3	6,7	6,3	7,3	1981– 6,9
Portugália	4,7	n. a.	9,3	8,8	n. a.	1985– 9,7
Spanyolország	2,2	5,1	5,4	5,5	4,4	n. a.
Svájc	23,0	22,6	21,6	19,0	25,7	1985–25,0
Svédország	14,2	14,7	17,8	17,5	19,4	1984–19,5
Izrael	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	6,0	1984– 5,4
Japán	n. a.	n. a.	25,3	21,6	17,6	1985–19,4
Egyesült Államok	n. a.	n. a.	10,1	10,5	11,8	1983–12,1
Kanada	n. a.	n. a.	7,0	7,5	14,0	1984–13,7
Mexikó	n. a.	n. a.	1,3	1,9	n. a.	1982– 1,6
Venezuela	n. a.	n. a.	4,6	4,6	n. a.	1983– 4,8
Ausztrália	n. a.	n. a.	10,3	10,6	11,0	1984–11,0
Új-Zéland	n. a.	n. a.	8,8	9,7	10,8	1984–11,9

Az öngyilkosságok száma a férfiak korcsoportja szerint (100 000 lakosra)

Ország	Év	5–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65–74	75–	Összesen
Ausztria	1980	3,9	28,8	36,3	43,9	59,3	56,3	72,6	85,7	37,8
	1985	1,3	31,9	42,5	53,6	56,3	53,9	71,9	95,3	40,9
Belgium	1979	1,5	13,4	23,6	31,9	39,7	47,0	63,8	92,2	28,2
	1984	1,1	17,7	38,0	36,5	42,8	44,9	61,4	102,0	32,6
Bulgária	1980	1,1	11,1	12,9	16,3	21,9	26,8	52,2	108,7	19,1
	1984	1,3	12,9	15,6	24,2	29,5	38,8	53,3	127,4	24,3
Csehszlovákia	1980	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
	1984	0,6	14,0	30,0	37,8	44,4	42,8	60,7	106,3	28,1
Dánia	1980	0,3	16,3	42,7	61,8	70,7	71,8	60,4	81,3	41,1
	1984	0,3	16,1	37,7	53,2	57,1	65,5	48,8	67,3	36,5
Finnország	1980	0,6	37,5	55,7	55,0	60,3	54,9	62,1	60,1	41,6
	1984	1,2	37,5	53,3	56,8	58,0	50,0	55,7	70,9	41,4
Franciaország	1980	0,7	15,7	27,4	32,7	39,7	41,2	57,1	99,6	28,0
	1984	0,5	16,3	33,6	36,7	43,8	46,1	64,9	116,7	32,2
Görögország	1980	0,7	3,0	5,4	5,6	5,2	5,4	10,1	16,6	4,7
	1984	0,3	4,5	6,6	5,8	6,4	10,1	10,2	15,5	5,8
Hollandia	1980	0,2	8,3	14,9	15,1	17,1	22,3	26,1	41,1	12,8
	1984	0,5	7,0	18,6	19,0	22,5	23,7	28,6	42,7	15,2
Magyarország	*1980*	*3,6*	*31,5*	*58,3*	*86,8*	*106,4*	*96,7*	*116,3*	*202,2*	*64,5*
	1985	*0,6*	*25,3*	*66,2*	*97,3*	*116,4*	*86,8*	*122,5*	*207,2*	*67,0*
Nagy-Britannia	1980	0,1	6,4	13,0	15,5	15,4	17,9	18,2	21,6	11,0
	1984	0,0	7,5	14,0	16,5	18,2	16,8	17,0	22,5	11,8
NSZK	1980	1,6	19,0	26,9	33,0	42,0	38,9	54,0	72,8	28,3
	1985	1,2	19,8	29,5	31,8	40,3	36,2	50,2	79,4	29,4
Norvégia	1980	1,2	20,4	18,2	20,6	28,6	31,8	25,5	24,0	18,3
	1984	1,0	25,4	23,4	24,0	27,4	36,8	37,4	21,2	21,9
Olaszország	1980	0,3	5,3	8,3	9,1	14,0	17,3	26,5	37,4	10,1
	1981	0,2	5,0	8,3	8,9	14,0	16,3	24,9	36,4	9,8
Portugália	1979	1,1	9,0	13,2	18,5	22,5	27,8	43,6	83,6	15,0
	1985	0,7	9,3	12,3	12,4	20,9	24,8	38,0	54,6	14,1
Spanyolország	1979	0,3	4,1	4,3	6,4	9,9	12,1	15,3	32,5	6,3
	1980	0,2	4,3	6,2	6,6	9,7	12,4	18,6	28,5	6,7

Svájc	1980	1,5	34,2	36,5	42,2	46,1	63,4	58,9	80,7	36,7
	1985	1,5	27,6	41,5	40,1	45,2	46,6	62,4	74,3	35,4
Svédország	1980	0,5	16,9	33,3	37,6	43,9	35,3	39,3	48,9	27,6
	1984	0,2	16,4	36,5	36,5	42,2	30,5	37,9	47,5	27,4
Izrael	1980	n. a.	10,8	10,6	7,3	13,6	12,1	17,5	36,6	8,1
	1984	0,2	5,8	11,8	9,1	8,5	9,1	21,5	34,9	7,3
Japán	1980	0,4	16,6	24,9	28,9	33,3	32,2	40,9	73,3	22,2
	1985	0,6	13,0	23,4	30,5	49,6	41,4	42,6	74,8	26,0
Egyesült Államok	1979	0,6	19,8	25,2	21,8	22,8	24,9	31,4	45,3	18,6
	1983	0,9	18,8	25,4	22,7	23,7	25,7	31,7	50,7	19,2
Kanada	1980	0,8	24,8	29,5	25,1	30,7	28,5	26,9	38,1	21,3
	1984	1,3	26,9	27,8	25,3	28,6	28,8	25,1	33,0	21,4
Ausztrália	1980	0,3	17,6	22,9	23,4	22,3	24,0	22,4	31,9	16,4
	1984	0,7	18,8	23,9	20,1	22,7	24,3	24,7	30,4	16,9

Az öngyilkosságok száma a nők korcsoportja szerint (100 000 lakosra)

Ország	Év	5–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65–74	75–	Összesen
Ausztria	1980	0,7	6,7	11,1	14,3	20,7	23,0	29,1	33,9	14,9
	1985	0,4	7,9	10,2	20,5	19,1	22,4	31,0	32,2	15,7
Belgium	1979	0,3	4,9	11,4	17,0	24,2	25,3	30,2	30,1	15,0
	1984	0,2	3,4	13,3	16,5	25,6	29,1	28,4	24,5	15,3
Bulgária	1980	0,6	7,4	5,8	5,7	8,2	14,4	17,0	31,9	8,2
	1984	1,1	5,8	5,2	7,1	9,8	15,6	25,0	37,2	9,6
Csehszlovákia	1980	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
	1984	0,2	4,2	7,0	8,1	12,2	17,1	22,1	31,5	9,4
Dánia	1980	0,3	7,7	16,7	35,8	42,8	39,3	32,9	31,6	22,3
	1984	n. a.	4,1	12,9	28,3	41,1	38,1	37,7	32,2	21,0
Finnország	1980	0,3	9,1	9,5	11,4	16,8	16,2	22,8	9,7	10,7
	1984	n. a.	4,7	11,5	12,1	17,0	17,3	13,5	12,9	10,0
Franciaország	1980	0,2	5,4	9,6	13,2	14,9	17,2	22,6	24,4	11,1
	1984	0,2	4,5	11,5	13,9	17,6	18,4	25,3	28,8	12,4
Görögország	1980	0,1	0,6	1,1	1,9	2,8	2,9	4,5	6,1	1,9
	1984	0,1	2,1	3,1	1,6	3,3	2,7	4,2	1,9	2,2
Hollandia	1980	n. a.	3,7	8,0	8,9	12,4	14,1	14,3	12,0	7,4
	1984	0,2	3,7	10,1	11,1	14,8	17,3	21,2	14,6	9,6
Magyarország	*1980*	*0,8*	*8,0*	*16,4*	*26,7*	*36,2*	*42,2*	*52,9*	*90,6*	*26,5*
	1985	*0,8*	*6,4*	*16,8*	*23,1*	*29,9*	*39,2*	*42,7*	*72,4*	*23,2*
Nagy-Britannia	1980	0,0	3,0	4,2	8,1	10,9	11,8	13,3	11,0	6,7
	1984	0,0	1,6	3,8	6,4	9,8	10,7	10,6	10,0	5,7
NSZK	1980	0,3	5,6	9,9	14,0	20,4	23,6	27,1	25,9	14,1
	1985	0,6	5,3	8,9	12,2	16,5	18,3	24,7	24,6	12,7
Norvégia	1980	0,3	3,3	9,0	6,7	14,2	12,1	9,6	4,7	6,6
	1984	0,3	5,1	5,3	8,6	12,8	15,3	12,1	6,0	7,2
Olaszország	1980	0,1	2,4	3,3	4,2	6,8	8,2	10,2	10,2	4,6
	1981	0,0	1,7	3,1	4,3	5,2	7,8	9,5	7,7	4,0
Portugália	1979	1,1	4,1	4,5	6,6	5,7	6,4	11,5	11,1	4,8
	1985	0,5	4,8	4,3	4,2	8,3	6,9	13,9	13,4	5,5
Spanyolország	1979	0,1	1,3	1,1	2,2	3,4	3,7	5,3	5,9	2,1
	1980	0,0	1,1	1,3	2,1	3,3	4,9	4,7	6,4	2,2
Svájc	1980	0,7	12,3	14,8	17,6	21,7	20,8	26,8	23,2	15,2
	1985	n. a.	9,7	13,8	19,1	21,4	24,6	28,2	16,7	15,2
Svédország	1980	n. a.	5,8	11,3	16,2	17,8	21,2	14,5	11,4	11,3
	1984	n. a.	6,2	15,3	15,3	20,1	15,0	17,9	11,7	11,8
Izrael	1980	n. a.	1,2	3,9	4,9	4,7	8,9	12,5	23,0	3,8
	1984	0,2	2,1	3,7	4,9	4,6	5,4	11,3	16,9	3,6
Japán	1980	0,2	8,2	11,4	12,5	15,1	17,8	35,5	60,2	13,1
	1985	0,3	5,9	9,8	11,9	17,3	18,6	29,7	54,3	13,1
Egyesült Államok	1979	0,3	4,8	7,4	9,3	10,6	9,3	7,4	6,1	6,0
	1983	0,3	4,2	6,6	7,9	8,9	8,3	7,3	6,1	5,4

Az öngyilkosságok száma a nők korcsoportja szerint (100 000 lakosra)

Ország	Év	5–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65–74	75–	Összesen
Kanada	1980	0,3	5,4	8,1	8,8	13,7	12,1	9,5	5,9	6,8
	1984	0,2	4,3	7,0	9,2	10,5	10,7	8,4	5,8	6,1
Ausztrália	1980	0,2	4,5	6,9	9,8	9,2	7,9	7,1	9,1	5,6
	1984	n. a.	4,4	6,5	6,7	10,6	8,2	6,5	5,7	5,2

Az 1000 lakosra jutó élveszületések száma

Ország	1850	1900	1920–24	1935–39	1950–55	1970–75	1980–85	1995–2000	2000–25
Ausztria	39,2	35,0	22,6	14,7	15,0	14,7	12,5	11,4	11,1
Belgium	29,7	28,9	n. a.	15,5	16,7	14,8	12,5	11,5	12,2
Bulgária	n. a.	42,3	39,6	24,1	21,7	16,2	15,7	13,9	13,5
Csehszlovákia	n. a.	34,5	26,7	17,1	22,0	16,9	15,4	15,3	13,8
Dánia	31,5	29,8	n. a.	17,9	17,9	14,0	10,7	10,1	9,1
Finnország	35,7	32,0	n. a.	20,2	22,8	13,2	13,3	11,2	10,9
Franciaország	26,8	21,4	19,9	15,1	19,5	17,0	14,5	12,7	12,1
Görögország	n. a.	n. a.	n. a.	26,5	19,4	15,4	14,9	13,6	12,5
Hollandia	35,1	31,5	26,7	20,3	22,1	16,8	12,5	10,5	10,4
Jugoszlávia	n. a.	42,4	35,3	27,9	28,8	18,2	16,4	13,9	12,9
Lengyelország	n. a.	40,1	34,3	25,4	30,1	16,8	18,5	14,7	13,5
Magyarország	*43,5*	*39,3*	*30,0*	*20,1*	*21,1*	*15,2*	*12,9*	*13,0*	*12,3*
Nagy-Britannia	33,4	28,7	21,7	15,3	15,9	16,1	13,6	12,6	12,6
NDK	37,1	35,6	23,1	19,4	16,6	14,0	14,4	12,5	12,6
NSZK					15,8	12,0	10,1	10,2	11,1
Norvégia	31,0	30,1	n. a.	15,0	18,7	16,7	12,5	11,0	11,4
Olaszország	36,8	33,0	30,1	23,2	18,3	16,0	11,2	12,6	11,9
Portugália	n. a.	30,5	n. a.	27,1	24,1	18,4	17,1	15,3	13,0
Románia	29,6	38,8	37,6	30,2	24,9	19,3	17,4	16,5	15,0
Spanyolország	35,2	33,8	30,0	21,9	20,3	19,5	14,6	15,1	12,9
Svájc	29,0	28,6	20,0	15,4	17,3	14,7	11,5	9,7	10,4
Svédország	31,9	27,0	20,3	14,5	15,5	14,2	11,3	10,0	10,8
Szovjetunió	n. a.	49,3	n. a.	n. a.	26,3	17,8	19,0	16,0	15,2
Japán	n. a.	31,4	35,0	29,2	23,7	19,2	13,1	13,3	12,4
Egyesült Államok	20,4	22,6	22,8	17,2	24,8	16,2	16,0	14,4	13,6
Kanada	n. a.	n. a.	28,2	20,4	27,8	18,6	15,1	12,8	12,9
Mexikó	n. a.	36,4	31,4	43,5	46,7	42,7	33,9	25,6	17,7
Venezuela	n. a.	n. a.	n. a.	32,7	47,0	36,1	33,0	26,0	20,1
Ausztrália	n. a.	27,4	n. a.	17,2	23,0	21,0	15,9	14,3	12,5
Új-Zéland	n. a.	25,6	n. a.	18,8	25,7	22,3	15,7	14,5	11,9

Az 1000 lakosra jutó élveszületések száma az egyes földrészeken

Időszak	Afrika	Amerika	Ázsia	Óceánia	Európa	Szovjetunió	Összesen
1950–1955	48,3	33,8	42,7	27,6	19,8	26,3	37,3
1955–1960	48,2	33,7	39,7	27,5	19,2	25,3	35,6
1960–1965	48,2	32,5	39,5	26,7	18,7	22,3	35,3
1965–1970	47,7	29,0	38,4	24,5	17,7	17,6	33,9
1970–1975	46,8	27,1	34,9	25,0	16,1	17,8	31,6
1975–1980	46,5	26,1	29,6	21,8	14,4	18,3	28,4
1980–1985	45,9	25,3	27,2	20,7	13,9	19,0	27,1
1985–1990	45,2	24,3	25,4	20,0	13,5	18,3	26,0
1990–1995	43,9	22,9	24,1	19,2	13,4	16,8	25,0
1995–2000	42,2	21,4	22,4	18,3	13,0	16,0	23,8
2000–2005	40,1	20,2	20,1	17,3	12,5	16,1	22,3
2005–2010	37,5	19,4	18,3	16,4	12,2	16,3	21,0
2010–2015	34,1	18,7	17,3	15,7	12,2	16,0	19,0
2015–2020	30,2	17,9	16,4	15,0	12,3	15,5	18,8
2020–2025	26,5	17,1	15,7	14,5	12,5	15,2	17,7

Az 1000 lakosra jutó természetes szaporodás, fogyás (–) néhány országban

Ország	1900	1920–24	1935–39	1950–55	1970–75	1980–85	1995–2000	2020–25
Ausztria	n. a.	5,9	0,8	2,7	2,5	−0,1	0,1	−2,2
Belgium	10	n. a.	2,3	4,5	3,6	0,6	0,3	−0,5
Bulgária	19	18,3	10,2	11,5	7,1	4,7	3,0	1,9
Csehszlovákia	n. a.	10,2	3,9	11,1	6,2	3,4	5,2	2,8
Dánia	n. a.	n. a.	7,2	8,9	3,9	−0,6	−1,6	−5,3
Finnország	n. a.	n. a.	6,9	13,1	3,9	3,4	0,8	−2,4
Franciaország	−1	2,6	−0,6	6,7	6,4	3,3	2,9	0,3
Görögország	n. a.	n. a.	12,0	12,2	6,0	4,8	3,2	0,9
Hollandia	14	5,7	11,6	14,6	8,1	3,8	1,1	−2,6
Jugoszlávia	18	18,2	12,0	16,4	9,0	7,5	5,0	1,6
Lengyelország	n. a.	13,7	11,4	19,0	8,3	8,8	5,8	3,1
Magyarország	*12*	*9,3*	*5,8*	*9,7*	*3,7*	*−0,2*	*1,0*	*−0,6*
Nagy-Britannia	11	9,2	3,1	4,2	4,4	1,2	0,7	0,0
NDK	15	9,2	7,5	4,7	0,8	0,3	1,7	0,1
NSZK				5,0	−0,1	−2,2	−1,7	−4,3
Norvégia	n. a.	n. a.	4,8	10,5	6,6	1,8	−0,4	−0,8
Olaszország	9	12,6	9,3	8,4	6,2	0,8	1,9	−1,1
Portugália	n. a.	n. a.	11,2	16,9	8,4	7,4	6,2	3,0
Románia	15	13,6	10,6	12,9	9,0	7,3	7,0	5,2
Spanyolország	n. a.	9,0	4,0	10,1	11,2	5,9	5,9	2,6
Svájc	n. a.	7,1	3,8	7,2	4,7	1,5	−1,3	−4,6
Svédország	10	7,9	2,8	5,7	3,7	−0,2	−2,4	−3,5
Szovjetunió	18	n. a.	n. a.	17,1	9,9	9,7	7,3	5,6
Japán	11	12,6	11,8	14,3	12,6	6,6	4,6	−0,8
Egyesült Államok	5	10,8	6,2	15,3	6,8	6,9	5,5	3,5
Kanada	n. a.	15,9	10,6	19,1	10,9	7,7	4,4	2,2
Mexikó	n. a.	6,3	20,2	30,5	33,5	26,8	19,9	11,3
Venezuela	n. a.	n. a.	n. a.	30,2	29,6	27,5	20,7	13,8
Ausztrália	16	n. a.	7,6	13,6	12,9	8,3	6,2	2,9
Új-Zéland	17	n. a.	9,2	16,4	14,0	7,3	6,1	1,7

Az 1000 lakosra jutó természetes szaporodás az egyes földrészeken

Időszak	Afrika	Amerika	Ázsia	Óceánia	Európa	Szovjetunió	Összesen
1950–1955	21,2	21,4	18,7	15,2	8,9	17,1	17,7
1955–1960	23,2	22,2	19,4	16,2	8,8	17,6	18,4
1960–1965	26,0	21,7	21,8	16,1	8,5	15,1	19,9
1965–1970	26,2	18,8	24,3	14,2	7,4	10,0	20,6
1970–1975	27,0	17,6	22,5	15,6	5,7	9,9	19,4
1975–1980	28,3	17,2	18,8	12,9	3,9	9,3	17,2
1980–1985	29,3	16,8	17,4	12,4	3,0	9,7	16,6
1985–1990	30,1	16,2	16,3	11,8	2,9	9,2	16,1
1990–1995	30,2	15,1	15,5	11,0	2,8	7,9	15,7
1995–2000	29,9	13,9	14,3	10,1	2,6	7,3	15,0
2000–2005	29,0	12,7	12,3	9,1	1,7	7,0	13,8
2005–2010	27,6	12,0	10,7	8,1	1,0	6,7	12,7
2010–2015	25,2	11,2	9,7	7,5	0,8	6,4	11,7
2015–2020	22,2	10,3	8,7	6,6	0,5	5,7	10,7
2020–2025	19,3	9,1	7,7	5,7	0,4	5,6	9,5

A természetes népmozgalom arányszámai a fejlett és a fejlődő régiókban (1000 lakosra)

	Élveszületések		Halálozások		Természetes szaporodás	
Időszak	fejlett	fejlődő	fejlett	fejlődő	fejlett	fejlődő
1950–1955	22,7	44,4	10,1	24,1	12,6	20,2
1955–1960	21,7	42,0	9,3	20,9	12,4	21,1
1960–1965	20,3	41,9	9,0	18,3	11,3	23,6

A természetes népmozgalom arányszámai a fejlett és a fejlődő régiókban (1000 lakosra)

Időszak	Élveszületések		Halálozások		Természetes szaporodás	
	fejlett	fejlődő	fejlett	fejlődő	fejlett	fejlődő
1965–1970	17,9	40,5	9,1	15,1	8,8	25,4
1970–1975	17,0	37,2	9,2	13,4	7,8	23,8
1975–1980	15,9	32,9	9,4	11,8	6,5	21,1
1980–1985	15,5	31,0	9,6	10,8	5,9	20,2
1985–1990	15,1	29,4	9,5	10,0	5,6	19,4
1990–1995	14,6	28,1	9,5	9,3	5,1	18,8
1995–2000	14,1	26,5	9,4	8,7	4,7	17,8
2000–2005	13,8	24,4	9,8	8,2	4,0	16,2
2005–2010	13,7	22,7	10,2	7,9	3,5	14,8
2010–2015	13,6	21,4	10,4	7,7	3,2	13,7
2015–2020	13,4	19,9	10,7	7,6	2,7	12,3
2020–2025	13,4	18,6	11,0	7,6	2,4	11,0

A 15 éves és idősebb népesség halandóságának alakulása (100 000 lakosra)

Ország	Év	15–24	25–34	35–44	45–54	55–54	65–74	75–
					Férfi			
Ausztria	1985	144,4	146,7	295,4	701,0	1710,1	4228,0	12 087,8
Belgium	1984	111,5	145,0	238,7	617,0	1716,7	4546,3	12 334,0
Bulgária	1984	107,8	163,1	338,6	845,1	2021,7	4927,2	12 513,8
Csehszlovákia	1984	96,6	158,5	357,0	1047,0	2549,1	5915,8	13 965,3
Dánia	1984	89,7	132,5	231,7	616,5	1716,9	4064,2	11 474,4
Finnország	1984	103,5	162,0	287,3	716,7	1962,4	4581,1	11 190,5
Franciaország	1984	132,1	165,6	268,7	733,7	1641,1	3650,4	10 335,9
Hollandia	1984	67,8	86,2	158,3	494,3	1457,5	3984,9	11 385,5
Luxemburg	1985	153,0	117,1	256,6	658,2	1767,6	4615,4	13 072,5
Magyarország	*1985*	*121,8*	*243,3*	*560,3*	*1324,1*	*2750,5*	*5813,6*	*14 058,0*
NDK	1984	115,7	151,2	291,9	726,8	1844,1	5147,9	13 835,5
NSZK	1985	96,0	113,0	237,8	612,5	1589,1	4309,6	11 818,4
Norvégia	1984	99,2	101,2	181,5	524,6	1470,8	3753,7	10 947,5
Olaszország	1981	102,0	102,4	204,7	642,1	1615,8	4003,0	10 783,6
Portugália	1985	151,9	180,7	301,2	726,4	1606,3	4002,5	12 054,0
Svájc	1985	118,8	123,8	180,0	463,5	1337,1	3447,8	10 275,6
Svédország	1984	79,2	113,8	194,2	476,3	1321,6	3409,4	10 647,6
					Nő			
Ausztria	1985	41,0	54,3	143,7	316,8	806,8	2276,8	9 472,2
Belgium	1984	41,5	64,2	139,9	325,2	803,3	2170,3	8 935,8
Bulgária	1984	47,1	73,6	142,0	392,6	1006,8	3185,2	10 630,9
Csehszlovákia	1984	34,0	58,7	141,8	414,7	1114,8	3297,8	11 076,8
Dánia	1984	34,2	64,7	153,1	428,8	968,3	2229,6	8 147,3
Finnország	1984	33,9	48,8	104,3	260,7	682,9	2156,5	8 125,5
Franciaország	1984	48,0	67,6	123,5	292,5	616,4	1640,7	7 729,0
Hollandia	1984	27,4	48,1	101,3	277,8	677,9	1762,1	7 656,3
Luxemburg	1985	39,6	87,2	187,0	304,7	873,9	2552,8	8 866,7
Magyarország	*1985*	*44,3*	*96,6*	*234,9*	*554,1*	*1234,6*	*3302,8*	*10 866,3*
NDK	1984	47,6	67,9	156,6	363,3	994,2	3076,7	10 907,1
NSZK	1985	36,2	54,2	129,0	294,7	773,0	2167,9	8 521,5
Norvégia	1984	29,3	39,3	91,0	266,0	677,6	1750,1	7 928,2
Olaszország	1981	32,9	47,7	112,0	292,7	703,4	2042,7	8 574,8
Portugália	1985	52,1	68,8	150,0	330,4	746,4	2124,2	9 544,8
Svájc	1985	41,5	55,3	106,0	247,1	584,2	1622,6	7 472,8
Svédország	1984	27,5	54,5	105,5	257,2	671,3	1721,4	7 762,3

A 100 000 lakosra jutó baleseti halálozás

Ország	Év	Arányszám	Év	Arányszám	Év	Arányszám
Ausztria	1975	72,6	1980	62,7	1985	55,5
Belgium	1974	62,4	1977	58,7	1984	48,0
Bulgária	1975	41,3	1980	44,2	1984	41,6
Dánia	1975	37,1	1980	37,6	1984	42,7
Finnország	1974	56,9	1978	46,1	1984	43,5
Franciaország	1974	72,6	1978	68,8	1984	64,3
Hollandia	1975	39,1	1980	31,5	1984	27,6
Magyarország	*1975*	*60,3*	*1980*	*66,8*	*1985*	*77,2*
Nagy-Britannia	1974	32,2	1980	28,5	1984	25,3
NSZK	1974	52,9	1980	45,0	1985	34,4
Norvégia	1974	50,4	1980	51,0	1984	45,5
Olaszország	1974	45,9	1978	42,4	1981	41,9
Portugália	1975	63,2	1979	54,4	1985	50,3
Svájc	1975	49,2	1980	49,6	1985	48,2
Svédország	1975	47,9	1980	41,2	1984	33,1
Japán	1975	30,3	1980	25,0	1985	24,6
Egyesült Államok	1974	49,5	1980	46,5	1983	39,5
Kanada	1974	57,5	1978	47,6	1984	37,5
Ausztrália	1974	51,4	1980	42,8	1984	33,3
Új-Zéland	1974	56,2	1979	49,0	1984	40,7

Az 1000 lakosra jutó házasságkötések és válások száma

Ország	Év	Házasságkötések	Év	Válások
Ausztria	1980	6,2	1980	1,8
	1985	5,9	1983	1,9
Belgium	1980	6,7	1980	1,5
	1985	5,8	1983	1,7
Bulgária	1980	7,9	1980	1,5
	1984	7,3	1984	1,6
Csehszlovákia	1980	7,7	1980	2,2
	1985	7,7	1984	2,4
Dánia	1980	5,2	1980	2,7
	1985	5,8	1984	2,8
Finnország	1980	6,1	1980	2,0
	1985	5,3	1983	2,0
Franciaország	1980	6,2	1980	1,5
	1985	4,9	1984	1,9
Hollandia	1980	6,4	1980	1,8
	1985	5,7	1984	2,4
Jugoszlávia	1980	7,7	1980	1,0
	1985	7,0	1984	0,9
Lengyelország	1980	8,6	1980	1,1
	1985	7,2	1984	1,3
Magyarország	*1980*	*7,5*	*1980*	*2,6*
	1985	*6,9*	*1985*	*2,8*
Nagy-Britannia	1980	7,4	1980	3,0
	1985	7,0	1983	3,0
NDK	1980	8,0	1980	2,7
	1985	7,9	1984	3,0
NSZK	1980	5,9	1980	1,6
	1985	6,0	1983	2,0
Olaszország	1980	5,7	1980	0,2
	1985	5,2	1984	0,3
Románia	1980	8,2	1980	1,5
	1984	7,3	1983	1,5

Az 1000 lakosra jutó házasságkötések és válások száma

Ország	Év	Házasságkotések	Év	Válások
Svédország	1980	4,5	1980	2,4
	1985	4,6	1984	2,4
Szovjetunió	1980	10,3	1980	3,5
	1984	9,6	1984	3,4
Japán	1980	6,7	1980	1,2
	1984	6,2	1983	1,5
Egyesült Államok	1980	10,5	1980	5,2
	1985	10,1	1984	4,9
Ausztrália	1980	7,3	1980	2,7
	1984	7,0	1983	2,8

Kína népessége

Év	Népesség (millió)	A világ népességének %-ában
1800	295	32,5
1850	430	36,7
1900	440	27,4
1930	475	23,6
1940	464	20,7
1950	555	22,1
1955	609	22,1
1960	657	21,8
1965	729	21,9
1970	831	22,5
1975	927	22,7

Év	Népesség (millió)	A világ népességének %-ában
1980	996	22,4
1985	1060	21,9
1990	1124	21,4
1995	1190	21,0
2000	1256	20,5
2005	1311	20,0
2010	1355	19,4
2015	1396	18,8
2020	1436	18,4
2025	1475	18,0

V. Nemzetközi szervezetek

Egyesült Nemzetek Szervezete
(United Nations, UN – Nations Unies, ONU)
Székhely: New York (Egyesült Államok)
Főtitkár: Pérez de Cuellar (Peru)

Megalakulás

Az Egyesült Nemzetek Szervezete a II. világháború után kialakult nemzetközi együttműködés csúcsszerve. Mind tagjai számát, mind az Alapokmányában meghatározott feladatokat tekintve a legnagyobb és legfontosabb ma létező nemzetközi szervezet; tevékenysége közvetlenül vagy közvetve az összes egyéb nemzetközi szervezet munkájára kihat.

Megalakításának gondolata a II. világháború folyamán vetődött fel és párhuzamosan fejlődött az antifasiszta koalícióban részt vevő hatalmak háborús erőfeszítéseivel.

Az első utalást a háború utáni együttműködésre az 1941. jún. 21-i londoni szövetségi nyilatkozat tartalmazta. Ezt követte az 1941. aug. 14-én a két angolszász nagyhatalom vezetői által kiadott, 8 pontból álló, ún. atlanti charta. A tulajdonképpeni megalakítást az Egyesült Nemzetek 1942. jan. 1-jei washingtoni nyilatkozata jelenti. A nyilatkozatot, melyben először szerepel az „Egyesült Nemzetek" elnevezés, az Egyesült Államok, Kína, Nagy-Britannia és a Szovjetunió mellett még 22 ország írta alá. A létrejövetel további fontos állomásai voltak az 1943. okt. 19–30-i moszkvai külügyminiszteri értekezlet, az 1943. dec. 1-jei teheráni és az 1945. febr. 4–11-i jaltai csúcstalálkozó. Az ENSZ szervezetének kidolgozása Dumbarton Oaksban, Washington egyik villanegyedében kezdődött meg 1944. aug. 21.–szept. 28. között a Szovjetunió, az Egyesült Államok és Nagy-Britannia, valamint szept. 29.–okt. 7. között Kína, az Egyesült Államok és Nagy-Britannia részvételével. Az Alapokmány végleges megfogalmazására az 1945. ápr. 25-től jún. 26-ig tartó San Franciscó-i konferencián került sor.

A San Franciscó-i konferencián 45 ország vett részt s írta alá az ENSZ Alapokmányát, valamint az új Nemzetközi Bíróságra vonatkozó Statútumot. 6 ország közvetlenül csatlakozott az okmányokhoz. Ez az 51 ország az Egyesült Nemzetek eredeti tagja, nevezetesen:

Argentína, Ausztrália, Belgium, Belorusz Szovjet Szocialista Köztársaság, Bolívia, Brazília, Chile, Costa Rica, Csehszlovákia, Dánia, Dél-afrikai Unió, Dominikai Köztársaság, Ecuador, Egyesült Államok, Egyiptom, Etiópia, Franciaország, Fülöp-szigetek, Görögország, Guatemala, Haiti, Hollandia, Honduras, India, Irak, Irán, Jugoszlávia, Kanada, Kína, Kolumbia, Kuba, Lengyelország, Libanon, Libéria, Luxemburg, Mexikó, Nagy-Britannia, Nicaragua, Norvégia, Panama, Paraguay, Peru, Salvador, Szaúd-Arábia, Szíria, Szovjetunió, Törökország, Új-Zéland, Ukrán Szovjet Szocialista Köztársaság, Uruguay és Venezuela.

Az Alapokmány a megfelelő ratifikálások megtörténtével 1945. okt. 24-én lépett életbe. A dátumot azóta is ENSZ-napként ünneplik a világon mindenütt.

A szervezetnek jelenleg 159 tagja van. A nem eredeti tagok kérés alapján, megfelelő tagfelvételi eljárás után vehetnek részt a munkában. Hazánk 1955. dec. 14-e óta ENSZ-tag.

Célkitűzések

Az Alapokmány 19 fejezetben és összesen 111 cikkben rögzíti az ENSZ rendeltetését, szervezetét és működési szabályait.

Az I. fejezet 1. cikkében olvasható a világszervezet négy alapvető célja, nevezetesen az, hogy „1. fenntartsa a nemzetközi békét és biztonságot és evégből hathatós együttes intézkedéseket tegyen a békét fenyegető cselekmények megelőzésére és megszüntetésére, a támadó cselekményeknek vagy a béke más módon történő megbontásának elnyomására, valamint békés eszközökkel, az igazságosság és a nemzetközi jog elveinek megfelelő módon rendezze vagy megoldja azokat a nemzetközi viszályokat és helyzeteket, amelyek a béke megbontására vezethetnek;

2. a nemzetek között a népeket megillető egyenjogúság és önrendelkezési jog elvének tiszteletben tartásán alapuló baráti kapcsolatokat fejlessze, és az általános béke megerősítésére alkalmas egyéb intézkedéseket foganatosítson;

3. gazdasági, szociális, kulturális vagy emberbaráti jellegű nemzetközi feladatok megoldása útján, valamint az emberi jogok és az alapvető szabadságok mindenki részére, fajra, nemre, nyelvre vagy vallásra való tekintet nélkül történő tiszteletben tartásának előmozdítása és támogatása révén nemzetközi együttműködést létesítsen;

4. az egyes nemzetek által e közös célok elérése érdekében kifejtett tevékenységek összeegyeztetésének központja legyen."

Szervezet

Az Alapokmány 7. cikke szerint az ENSZ-nek hat főszerve van. Ezek a következők: Közgyűlés (General Assembly, GA), Biztonsági Tanács (Security Council, SC), Gazdasági és Szociális Tanács (Economic and Social Council, ECOSOC), Gyámsági Tanács (Trusteeship Council, TC),

Nemzetközi Bíróság (International Court of Justice, ICJ) és Titkárság (Secretariat, S).

A 8. cikk kimondja, hogy „amennyiben szükségesnek mutatkozik, a jelen Alapokmánynak megfelelően segédszervek is létesíthetők". Az Alapokmány nem nevezi meg ezeket a segédszerveket, és így rugalmasságával lehetővé teszi, hogy a főszervek a mindenkori igényeknek megfelelően hozzanak létre főbizottságokat, albizottságokat, regionális bizottságokat, munkacsoportokat, állandó vagy ad hoc szakértőcsoportokat.

A Közgyűlés

Az ENSZ valamennyi tagját magában foglaló testület. Minden tagnak egy szavazata van. Ajánlás értékű határozatait fontos ügyekben (nemzetközi béke és biztonság fenntartása, a Biztonsági Tanács nem állandó tagjainak megválasztása, a Gazdasági és Szociális Tanács tagjainak, valamint a Gyámsági Tanács választott tagjainak megválasztása, tagsági, gyámsági és költségvetési ügyek) kétharmados, egyéb kérdésekben egyszerű szavazattöbbséggel hozza.

Hatáskörének legfontosabb jellemzője az, hogy általános. Az Alapokmány 10. cikke szerint „A Közgyűlés a jelen Alapokmányban meghatározott célok körébe tartozó vagy a jelen Alapokmány szerint létesített valamely szerv hatáskörével és feladataival kapcsolatos minden kérdést vagy ügyet megvitathat, és az ilyen kérdésekben vagy ügyekben a 12. cikkben foglalt eset (amikor a Biztonsági Tanács maga foglalkozik a kérdéssel) kivételével ajánlásokat tehet az Egyesült Nemzetek Szervezete tagjainak, a Biztonsági Tanácsnak, vagy mind a szervezet tagjainak, mind a Biztonsági Tanácsnak."

A Közgyűlés évente egy rendes ülésszakot tart, amely szeptember hó harmadik keddjén kezdődik és általában karácsonyig tart. Szükség esetén a főtitkár rendkívüli ülésszakot vagy sürgős rendkívüli ülésszakot is összehívhat a Biztonsági Tanács, az ENSZ-tagállamok többségének kérésére.

A Közgyűlés munkája egy-egy ülésszak folyamán plenáris üléseken, 7 főbizottságban és 2 eljárási bizottságban folyik. A munkát továbbá 2 állandó bizottság és mintegy 40 különféle – részben alkalmi jelleggel létrehozott – testület támogatja.

A 7 főbizottság a következő: I. Bizottság (politikai és biztonsági kérdések), Speciális Politikai Bizottság (az I. Bizottság által nem tárgyalt politikai kérdések), II. Bizottság (gazdasági és pénzügyi kérdések), III. Bizottság (szociális, humanitárius és kulturális kérdések), IV. Bizottság (a gyarmati rendszer felszámolásával kapcsolatos kérdések), V. Bizottság (adminisztratív és költségvetési kérdések) és VI. Bizottság (jogi kérdések).

A 2 eljárási bizottság az Általános Bizottság és a Mandátumvizsgáló Bizottság. Az Általános Bizottság, mely a Közgyűlés elnökéből, 17 alelnökéből és a 7 főbizottság elnökéből áll, sűrűn ülésezik, szétosztja a napirendi pontokat, és menet közben felügyel az egész ülésszak munkájára. A Mandátumvizsgáló Bizottságnak 9 tagja van, akiket a Közgyűlés elnökének javaslata alapján a Közgyűlés nevez ki.

A 2 állandó bizottság az Igazgatási és Költségvetési Kérdések Tanácsadó Bizottsága és a Tagdíjbizottság. Az elsőnek 16, a másodiknak 18 tagja van, akiket a Közgyűlés személy szerint választ, 3 évi időtartamra.

A Közgyűlés által folyamatosan létrehozott kisegítő, ad hoc és kapcsolt szervek 8 kategóriába oszthatók: 1. a békefenntartás és biztonság szervei, 2. gyámsági és dekolonizációs szervek, 3. jogi szervek, 4. igazgatási és pénzügyi szervek, 5. segélyszervek, 6. tudományos és környezetvédelmi szervek, 7. kutatási és oktatási szervek és 8. fejlesztési szervek.

A Közgyűlés 40 éves tevékenysége során a világpolitika ügyszólván valamennyi kérdésével foglalkozott. Bár állásfoglalásainak jó része nem ment túl a szervezetben érvényes pillanatnyi erőviszonyok tükrözésén, akadt köztük számos kimagasló és bizonyos tekintetben történelemformáló jelentőségű is. Ilyenek voltak: az emberi jogok egyetemes nyilatkozata 1948-ban; az általános és teljes leszerelésre vonatkozó 1959. évi határozat; a gyarmati országok és népek függetlenségéről szóló 1960. évi nyilatkozat; a szociális haladásról és a fejlődésről szóló 1969. évi nyilatkozat; az új nemzetközi gazdasági rendről szóló 1974. évi nyilatkozat és akcióprogram; még ugyanabban az évben az államok gazdasági jogainak és kötelezettségeinek chartája; a fejlesztés és nemzetközi gazdasági együttműködés című 1975. évi határozat; végül a legkevésbé fejlett országoknak az 1980-as évekre szóló alapvető új akcióprogramja. Közgyűlési határozatok képezték az alapját a II. világháború óta létrehozott 8 multilaterális leszerelési megállapodásnak, köztük az 1968-as atomsorompó-szerződésnek, a gazdasági, szociális és kulturális jogok, valamint a polgári és politikai jogok 1966. évi egyezségokmányainak, a nők elleni diszkrimináció kiküszöböléséről szóló 1979. évi egyezménynek és a fajüldözés és a faji megkülönböztetés elleni küzdelem 1973-ban beindított évtizedének.

A Biztonsági Tanács

A béke és biztonság fenntartásában a központi szerepet betöltő ENSZ-szervezet. Eredetileg 11 tagból állt, de az 1965-ös alapokmány-módosítás 15-re emelte a tagok számát. A tanácsnak állandó és választott tagjai vannak. Állandó tag az 5 nagyhatalom: az Egyesült Államok, Francia-

ország, Kína, Nagy-Britannia és a Szovjetunió. A 10 nem állandó tagot a Közgyűlés választja meg 2 évre.

A tanácsnak általános és különleges hatáskör-re van. Az általános hatáskört az Alapokmány 24. cikke így fogalmazza meg: „A szervezet gyors és hathatós cselekvésének biztosítása érdekében a tagok a nemzetközi béke és biztonság fenntartásáért a fő felelősséget a Biztonsági Tanácsra ruházzák, és elismerik, hogy a Biztonsági Tanács e felelősségből folyó kötelességeinek teljesítésekor az ő nevükben jár el." A Biztonsági Tanácsnak az Egyesült Nemzetek céljaival és elveivel összhangban kell eljárnia.

A Biztonsági Tanács mindegyik tagjának egy szavazata van. A határozatokhoz 9 igenlő szavazatra van szükség. Ha eljárási kérdésekről van szó, a 9 szavazat bármelyik 9 tagé lehet. Minden más esetben nélkülözhetetlen az 5 állandó tag egybevágó igenlő szavazata.

A nagyhatalmak egyhangúságának elve – amit a közhasználatban hibásan vétójog néven emlegetnek – az Egyesült Nemzetek eredményes működésének kulcskérdése. Lehetetlenné teszi ugyanis, hogy valamely nagyhatalom vagy nagyhatalmak egy csoportja rákényszerítse akaratát a többiekre.

A tanács tevékenysége során több kisegítő szervet hozott létre. Ezek között a legfontosabb, a Vezérkari Bizottság nem végez érdemi munkát, mert a működéséhez szükséges megállapodásokat a résztvevők közötti ellentétek miatt két évig – 1946-tól 1948-ig – tartó tárgyalások ellenére sem sikerült megkötni. A bizottság szerepét egyrészt az ENSZ ún. békefenntartó tevékenysége, másrészt a fegyverzetkorlátozással és leszereléssel foglalkozó egyéb ENSZ-szervek vették át.

A Biztonsági Tanács az elmúlt 40 évben összesen 2700 ülést tartott. Ugyanakkor szembetűnő, hogy a törvénytelen koreai fegyveres beavatkozáson kívül soha nem alkalmazott katonai szankciókat; egyéb kényszerítő intézkedéseket is mindössze két ízben: 1966-ban a dél-rhodesiai Smith-rezsim, 1977-ben pedig a Dél-afrikai Köztársaság ellen. A tanács a II. világháború óta kirobbant csaknem 100 helyi konfliktus közül csak kevéssel tudott érdemben foglalkozni. Voltak kérdések, mint a berlini válság vagy a vietnami háború, melyek a nagyhatalmak között fennálló ellentétek miatt eleve nem is kerültek napirendjére. Ahol a tanács közbelépett, intézkedései ott is általában utólagosak voltak: nem a viszályok megelőzésére, hanem a béke helyreállítására irányultak. Az intézkedések egyik speciális válfaja lett az ún. békefenntartó tevékenység: a tanács a gazdasági vagy fegyveres szankciók elrendelésének politikai akadályai miatt különböző békefenntartó erők, megfigyelő vagy ténymegállapító bizottságok, jószolgálati küldöttségek, békéltető csoportok és speciális felhatalmazással rendelkező közvetítők útján igyekezett a viszályokat megfékezni. Az is előfordult, hogy maga a főtitkár ajánlotta fel szolgálatait a szemben álló feleknek.

A Gazdasági és Szociális Tanács

A szakosított intézmények és egyéb ENSZ-szervek – összefoglaló néven az ENSZ-család – gazdasági és szociális tevékenységét a Gazdasági és Szociális Tanács irányítja, ellenőrzi és hozza összhangba. Létrejöttét annak a felismerésnek köszönheti, hogy a jelenkori világpolitikai helyzetben semmiféle nemzetközi együttműködés nem képzelhető el a gazdasági és szociális problémák mélyreható figyelembevétele, az emberi jogok és alapvető szabadságok mindenki számára történő biztosítása nélkül.

A Gazdasági és Szociális Tanácsnak eredetileg 18 tagja volt. Az 1965-ben életbe lépett alapokmány-módosítás a tagok számát 27-re, az 1973. évi pedig 54-re emelte. A taglétszám megháromszorozódása a fejlődő országok nyomására történt, és azt az óriási változást tükrözi, ami az ENSZ-tagok számában a gyarmati rendszer felbomlása és az új független államok kialakulása nyomán bekövetkezett. A tanács minden tagjának egy szavazata van. A határozathozatal a jelenlevő és szavazó tagok szavazatának többségével történik.

A tanács évente két rendes ülésszakot tart: egyet a tavasz folyamán New Yorkban, egyet pedig nyáron Genfben. A nyári ülésszakot sokszor ősszel az ENSZ-közgyűlés idején New Yorkban folytatják. A kialakult munkamegosztás szerint a tavaszi ülésszakon a szociális kérdések, a nyárin pedig a gazdasági témák kerülnek megvitatásra.

A tanács alárendelt szervei 3 fő katagóriába oszthatók: 1. funkcionális bizottságok és állandó bizottságok; 2. regionális gazdasági bizottságok; 3. Koordinációs Adminisztratív Bizottság.

A jelenleg működő funkcionális bizottságok a következők: Statisztikai Bizottság, Népesedésügyi Bizottság, Szociális Fejlesztési Bizottság, Emberi Jogok Bizottsága, Nők Helyzetével Foglalkozó Bizottság és Kábítószer Bizottság.

Az állandó bizottságok a tanács határozatai alapján különböző szakfeladatokat látnak el. Számuk az utóbbi két évtizedben rohamosan nőtt, részben az egyre újabb feladatok, részben a fejlődők nyomására, akik addig is, amíg az ENSZ alapvető átalakítását nem tudják elérni, e bizottságokon keresztül igyekeznek befolyásukat növelni. A jelenleg működő állandó bizottságok a következők: Program és Koordinációs Bizottság, Nem Kormányközi Szervezetek Bizottsága, Kormányközi Intézményekkel Folytatandó Tárgyalások Bizottsága, Emberi Települések Bizottsága, Természeti Erőforrások Bizottsága,

Transznacionális Társaságok Bizottsága, Fejlesztés Tervezési Bizottság, Veszélyes Áruk Szállításával Foglalkozó Szakértői Bizottság, Bűnmegelőzési és Ellenőrzési Bizottság.

Az alárendelt szervek második kategóriájába a regionális gazdasági bizottságok tartoznak. Ezek – alapításuk sorrendjében – a következők: Európai Gazdasági Bizottság (Economic Commission for Europe, ECE, 1947, Genf), Ázsiai és Távol-keleti Gazdasági Bizottság (Economic Commission for Asia and the Far East, ECAFE, 1947, Bangkok), Latin-amerikai Gazdasági Bizottság (Economic Commission for Latin America, ECLA, 1948, Santiago de Chile), Afrikai Gazdasági Bizottság (Economic Commission for Africa, ECA, 1958, Addisz Abeba) és Nyugat-ázsiai Gazdasági Bizottság (Economic Commission for Western Asia, ECWA, 1973, Bejrút, majd Bagdad). Az ECAFE hatásköre eredetileg Ázsiára és Ausztráliára terjedt ki. Ahogy a csendes-óceáni szigetek közül is egyre többen ENSZ-tagok lettek, a Gazdasági és Szociális Tanács 1973-ban az ECAFE-t Ázsiai és Csendes-óceáni Gazdasági és Szociális Bizottsággá (Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, ESCAP) alakította át. Hasonló okokból lett 1984-ben az ECLA-ból ECLAC (Economic Commission for Latin America and the Caribbean, Latin-amerikai és Karib-térségi Gazdasági Bizottság).

A Gazdasági és Szociális Tanács harmadik fajta alárendelt szerve a Koordinációs Adminisztratív Bizottság.

A Gazdasági és Szociális Tanács irányító, koordináló és ellenőrző szerepe az ENSZ-család szervezeteinek további két nagy csoportjára terjed ki: a szakosított intézményekre és a Közgyűlés autonóm státust élvező – a végzett munka szempontjából a szakosított intézményekkel egyenrangú – kisegítő szerveire. Ezek: az ENSZ Gyermekalapja, az ENSZ Menekültügyi Főbiztosának Hivatala, az ENSZ Fejlesztési Programja, az ENSZ Kereskedelmi és Fejlesztési Konferenciája, az ENSZ Továbbképző és Kutató Intézete, az ENSZ Egyeteme, az ENSZ Környezetvédelmi Programja és a Világélelmezési Tanács.

A Gazdasági és Szociális Tanács 40 évi tevékenysége olyan sokrétű, hogy még a központi programokról is csak utalásszerűen lehet szót ejteni. 1945 és 1955 között, amikor az Egyesült Nemzetek Szervezete túlnyomórészt iparilag fejlett országokból állt, az elsődleges cél a háborús károk és a pénzügyi rend helyreállítása, a munkanélküliség és infláció leküzdése, a közlekedés fejlesztése, valamint a hiányzó alap- és nyersanyagok beszerzésének folyamatos biztosítása volt. Gyökeresen más helyzetet teremtett a fejlődő országok tömeges beáramlása a szervezetbe. Az alapvető probléma most már nem a meglévő gazdasági szerkezet kedvezőbb működésének előmozdítása, hanem a gyarmati elnyomás örökségeként jelentkező rendkívüli gazdasági elmaradottság, a fejlett és a fejlődő országok életszínvonala között tátongó szakadék fokozatos felszámolása lett. Így került sor 1961-ben az ENSZ első, 1970-ben az ENSZ második, 1980-ban az ENSZ harmadik fejlesztési évtizedének beindítására, továbbá az új nemzetközi gazdasági rend célkitűzéseivel párhuzamosan a különböző fejlesztési világkonferenciák (élelmezési, ipari, emberi településekkel foglalkozó, vízügyi, falufejlesztési, technológiaátadási) megrendezésére. Az alárendelt bizottságok szerepét növelte a különböző alapok vagy intézetek (az ENSZ Népesedési Alapja, a Nők Helyzetének Előmozdítását Szolgáló Nemzetközi Kutató és Továbbképző Intézet, az ENSZ Lakás és Emberi Település Alapítványa) létrehozása. Az Emberi Jogok Bizottságának a közgyűlési határozatokkal kapcsolatban már említett kimagasló eredményei mellett a Kábítószer Bizottságnak jelentős sikere volt az 1961. évi egységes kábítószer-egyezmény kidolgozása.

A Gyámsági Tanács

Az ENSZ negyedik főszerve a Közgyűlés fennhatósága alatt működő Gyámsági Tanács. Háromféle kategóriájú terület volt megfelelő megállapodással a gyámsági rendszer alá helyezhető: 1. a volt népszövetségi mandátumok; 2. a II. világháború eredményeként ellenséges államoktól elcsatolt területek; 3. az igazgatásukért felelős államok által önként e rendszer alá helyezett területek.

Az Alapokmány rendelkezéseinek megfelelően összesen 11 gyámsági terület létrehozására került sor Ausztrália, az Egyesült Államok, Belgium, Franciaország, Nagy-Britannia, Olaszország és Új-Zéland igazgatása alatt. Gyámsági területek lettek: Új-Guinea, Ruanda-Urundi, Kamerun, Togo, Szomália, Nyugat-Szamoa, Tanganyika, Nauru és a Csendes-óceáni Szigetek Gyámsági Területe. Közülük Szomália olasz gyarmat volt, az összes többi pedig népszövetségi mandátum. A japán igazgatás alatt álló csendes-óceáni szigeteket az Alapokmány 82. cikke értelmében hadászati jelentőségű körzetté nyilvánították és 1947-ben az Egyesült Államok igazgatása alá helyezték. E körzet, amelyhez a Mariana-szigetek (Guam kivételével), a Karolina-szigetek és a Marshall-szigetek tartoznak, jelenleg az utolsó, még gyámsági igazgatás alatt álló terület. A többi 1957 és 1976 között függetlenné vált.

Mindebből következik, hogy a Gyámsági Tanács az egyetlen ENSZ-főszerv, amelynek tevékenységi köre az elmúlt 40 év alatt nem nőtt, hanem csökkent.

A tanács eredetileg a gyámsági területeket igazgató országokból és annyi egyéb országból állt, hogy az egyes területeket igazgató és nem igazgató tagok száma egymásnak megfeleljen.

A nem igazgató tagokat a Közgyűlés választotta 3-3 évi időtartamra. A Biztonsági Tanács állandó tagjai a Gyámsági Tanácsnak is mindenkori tagjai, függetlenül attól, hogy igazgatnak-e gyámsági területet vagy sem. 1968 óta a gyámsági területek számának csökkenése miatt nincsenek választott tagok.

A Nemzetközi Bíróság

A Nemzetközi Bíróság az Egyesült Nemzetek legfőbb bírói szerve; 15 magas képzettségű, nagy tekintélyű, független bíróból áll. A tagok mindegyikének más-más állampolgárságúnak kell lennie. A bírákat a földrajzi megoszlást is figyelembe véve a Közgyűlés és a Biztonsági Tanács egymástól függetlenül választja meg. Azok tekintendők megválasztottnak, akik mindkét testületben elnyerik a szavazatok abszolút többségét. A bíróság tagjait 9 évre választják. A megválasztott bírák semmiféle politikai vagy államigazgatási tevékenységet nem folytathatnak, ugyanakkor tisztük gyakorlása közben diplomáciai kiváltságokat és mentességet élveznek.

A bíróság előtt csak állam léphet fel félként. A joghatóság kiterjed minden ügyre, amelyet a felek eléje terjesztenek, és minden olyan kérdésre, amelyet az Egyesült Nemzetek Alapokmánya vagy a hatályban levő nemzetközi szerződések és egyezmények eléje utalnak. Az Alapszabályokban részes államok az ENSZ főtitkáránál tett nyilatkozat alapján bizonyos kérdésekben kötelezőnek fogadhatják el a bíróság joghatóságát.

A Nemzetközi Bíróságnak az ítélkezés mellett másik lényeges tevékenysége a tanácsadóvélemény-adás.

A bíróság elé 40 év alatt 48 ügyet terjesztettek, és 16 esetben kértek tőle tanácsadó véleményt. A 48 ügyből 15-öt visszavontak vagy más módon töröltek a napirendről. A bíróság 10 esetben úgy döntött, hogy az ügyben nem rendelkezik joghatósággal. A maradék 23 ügyben (kettő kivételével) végleges ítéletet hozott. A legfontosabb döntések a területi felségjogot érintő problémák, a tengerjogi kérdések, a szerződésértelmezések és a gyarmati-gyámsági feszültségek körébe tartoztak.

A leltárból kitűnik, hogy az ENSZ-tagállamok nem tekintették a Nemzetközi Bíróságot döntő eszköznek a nemzetközi viszályok békés rendezésében. A bíróságot még a tőkésállamok is csak kisebb jelentőségű ügyekkel foglalkoztatták, a szocialista országok és a fejlődő államok többsége elzárkózott a szervezet igénybevétele elől.

A Titkárság

A Titkárság mint az Egyesült Nemzetek hatodik főszerve az adminisztratív apparátust foglalja magában, mely a többi főszerv kiszolgálását végzi.

A Titkárság élén a főtitkár áll, akit a Biztonsági Tanács javaslatára a Közgyűlés nevez ki. Az Alapokmány nem szól a főtitkár hivatali idejéről, de 1946-ban a Közgyűlés úgy határozott, hogy ezt 5 évben szabja meg, további 5 évre szóló újraválasztási lehetőséggel.

A titkársági apparátus zöme az ENSZ New York-i központjában dolgozik. A Titkárság részei ezenkívül még az Egyesült Nemzetek Hivatala Genfben, az Egyesült Nemzetek Hivatala Bécsben, a Nemzetközi Bíróság Hivatala Hágában, továbbá a Bangkokban, Santiago de Chilében, Addisz Abebában és Bagdadban működő regionális hivatalok.

A Titkárság alkalmazottainak száma 12 000.

A jelenlegi főtitkár elődei: 1946-tól 1953-ig Trygve Lie (Norvégia); 1953-tól 1961-ig Dag Hammarskjöld (Svédország), 1961-től 1971-ig U Thant (Burma), 1972-től 1981-ig pedig Kurt Waldheim (Ausztria).

A San Francisco-i konferencián történt megállapodás alapján az ENSZ-nek 5 hivatalos nyelve van: az angol, a francia, a kínai, az orosz és a spanyol. A 70-es évektől kezdve a Közgyűlés, valamint a Gazdasági és Szociális Tanács ülésszakain és több szakosított intézmény konferenciáin az arab nyelv is polgárjogot nyert. Ugyanakkor minden ENSZ-szervezetnél meghatározott munkanyelvek vannak érvényben az adminisztrációs költségek csökkentése céljából. A hivatalos nyelveken elhangzott felszólalásokat csak a munkanyelvekre fordítják le, és a kiadványok is csak a munkanyelveken jelennek meg. A munkanyelv a legtöbb szervezetben angol és francia.

Postacím:
New York, NY 10017.

Az ENSZ költségvetése az 1985–86-os pénzügyi évre: 1 731 875 USD.
Ebből az egyes tagállamok az alábbi százalékos hozzájárulást fizetik.

Afganisztán	0,01	Bahama-szigetek	0,01	Bissau-Guinea	0,01
Albánia	0,01	Bahrein	0,02	Bolívia	0,01
Algéria	0,14	Banglades	0,02	Botswana	0,01
Angola	0,01	Barbados	0,01	Brazília	1,40
Antigua és Barbuda	0,01	Belgium	1,18	Brunei	0,04
Egy. Arab Emírségek	0,18	Belize	0,01	Bulgária	0,16
Argentína	0,62	Belorusz SZSZK	0,34	Burkina Faso	0,01
Ausztrália	1,66	Benin	0,01	Burma	0,01
Ausztria	0,74	Bhután	0,01	Burundi	0,01

Chile	0,07	Jugoszlávia	0,46	Panama	0,02
Ciprus	0,02	Kambodzsa	0,01	Pápua Új-Guinea	0,01
Comore-szigetek	0,01	Kamerun	0,01	Paraguay	0,02
Costa Rica	0,02	Kanada	3,06	Peru	0,07
Csád	0,01	Katar	0,04	Portugália	0,18
Csehszlovákia	0,70	Kenya	0,01	Románia	0,19
Dánia	0,72	Kína	0,79	Ruanda	0,01
Dél-afrikai Köztársaság	0,44	Kolumbia	0,13	Saint Christopher/Nevis	0,01
Dél-Jemen	0,01	Kongó	0,01	Saint Lucia	0,01
Dominikai Közösség	0,01	Közép-afrikai Közt.	0,01	Saint Vincent	0,01
Dominikai Köztársaság	0,03	Kuba	0,09	Salamon-szigetek	0,01
Dzsibuti	0,01	Kuvait	0,29	Salvador	0,01
Ecuador	0,03	Laosz	0,01	São Tomé és Príncipe	0,01
Egyenlítői Guinea	0,01	Lengyelország	0,64	Seychelle-szigetek	0,01
Egyiptom	0,07	Lesotho	0,01	Sierra Leone	0,01
Egyesült Államok	25,00	Libanon	0,01	Spanyolország	2,03
Elefántcsontpart	0,02	Libéria	0,01	Srí Lanka	0,01
Észak-Jemen	0,01	Líbia	0,26	Suriname	0,01
Etiópia	0,01	Luxemburg	0,05	Svédország	1,25
Fidzsi-szigetek	0,01	Madagaszkár	0,01	Szaúd-Arábia	0,97
Finnország	0,50	*Magyarország*	*0,22*	Szenegál	0,01
Franciaország	6,37	Malawi	0,01	Szingapúr	0,10
Fülöp-szigetek	0,10	Malaysia	0,10	Szíria	0,04
Gabon	0,03	Maldív-szigetek	0,01	Szomália	0,01
Gambia	0,01	Mali	0,01	Szovjetunió	11,82
Ghána	0,01	Málta	0,01	Szudán	0,01
Görögország	0,44	Marokkó	0,05	Szváziföld	0,01
Grenada	0,01	Mauritánia	0,01	Tanzánia	0,01
Guatemala	0,02	Mauritius	0,01	Thaiföld	0,09
Guayana	0,01	Mexikó	0,89	Togo	0,01
Guinea	0,01	Mongólia	0,01	Törökország	0,34
Haiti	0,01	Mozambik	0,01	Trinidad és Tobago	0,04
Hollandia	1,74	Nagy-Britannia	4,86	Tunézia	0,03
Honduras	0,01	NDK	1,33	Uganda	0,01
India	0,35	NSZK	8,26	Új-Zéland	0,24
Indonézia	0,14	Nepál	0,01	Ukrán SZSZK	1,28
Irak	0,12	Nicaragua	0,01	Uruguay	0,04
Irán	0,63	Niger	0,01	Vanuatu	0,01
Írország	0,18	Nigéria	0,19	Venezuela	0,60
Izland	0,03	Norvégia	0,54	Vietnam	0,01
Izrael	0,22	Nyugat-Szamoa	0,01	Zaire	0,01
Jamaica	0,02	Olaszország	3,79	Zambia	0,01
Japán	10,84	Omán	0,02	Zimbabwe	0,02
Jordánia	0,01	Pakisztán	0,06	Zöld-foki Köztársaság	0,01

Az ENSZ-családhoz tartozó világszervezetek

Nemzetközi Atomenergia Ügynökség (International Atomic Energy Agency, IAEA)
Székhely: Bécs (Ausztria)
Vezérigazgató: Hans Blix (Svédország)
Alapszabályzatát az ENSZ székhelyén 1956. okt. 26-án tartott nemzetközi konferencia hagyta jóvá. Az alapító tagok száma 81. A szervezet a megfelelő ratifikációs okmányok elhelyezése után 1957. júl. 29-én kezdte meg működését.

Feladata egyrészt az atomenergia békés célú felhasználásának sokoldalú elősegítése, másrészt annak biztosítása, hogy a kapott segítséget egyetlen ország se használhassa katonai célokra.

Fő szervei a Közgyűlés, a 35 tagú Kormányzótanács és a Titkárság.

A tagállamok száma 112. A szocialista ENSZ-tagországok mind tagok.

Az ügynökség alapítása óta különleges státust élvez az ENSZ-hez kapcsolódó világszervezetek sorában, mivel nem a Gazdasági és Szociális Tanács, hanem az ENSZ-közgyűlés felügyelete alá tartozik.

Legfontosabb feladatát az 1968-ban kötött és

1970-ben életbe lépett atomsorompó-egyezmény végrehajtása képezi az ún. biztosítéki (safeguards) egyezmények alapján.

Postacím: Wien, Wagramerstr. 5, A–1400

Nemzetközi Munkaügyi Szervezet (International Labour Organisation, ILO)
Székhely: Genf (Svájc)
Vezérigazgató: Francis Blanchard (Franciao.)

1919. ápr. 11-én alakult meg Genfben mint a Népszövetséghez kapcsolt – azzal tagság tekintetében teljesen megegyező – autonóm szervezet.

A II. világháború alatt ideiglenesen Montrealba került át. 1946-ban az ENSZ első szakosított intézménye lett.

Célja, hogy a szociális igazság előmozdításával hozzájáruljon a béke megszilárdításához, nemzetközi összefogás útján javítsa a munkafeltételeket és az életszínvonalat, valamint elősegítse a gazdasági és szociális stabilitást.

Legjellemzőbb sajátossága, mely minden más szakosított intézménytől megkülönbözteti, a háromrészes felépítés, vagyis az, hogy munkájának irányításában, a határozatok meghozatalában nemcsak a kormányok, de a munkavállalók és a munkaadók képviselői is részt vesznek.

Fő szervei az Egyetemes Munkaügyi Értekezlet, az 56 tagú Igazgató Tanács és a titkárság szerepét betöltő Nemzetközi Munkaügyi Hivatal.

A tagok száma 151. A szocialista ENSZ-tagországok – Albánia kivételével – mind tagok.

Tevékenységének középpontja a nemzetközi munkaegyezmények és ajánlások kidolgozása.

1969-ben Nobel-díjat kapott.

A Nemzetközi Munkaügyi Hivatalhoz két intézet kapcsolódik: a Munkaügyi Tanulmányok Nemzetközi Intézete Genfben és a Magasabb Fokú Műszaki és Szakmai Képzés Céljaira Szolgáló Nemzetközi Központ Torinóban.

Postacím: Genève 22, 4 route des Morillons, CH–1211

Az Egyesült Nemzetek Élelmezési és Mezőgazdasági Szervezete (Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO)
Székhely: Róma (Olaszország)
Vezérigazgató: Edouard Saouma (Libanon)

A szervezet alapszabályainak kidolgozása 1943-ban kezdődött meg az egyesült államokbeli Hot Springsben és 1945-ben fejeződött be a kanadai Québecben. 1946-ban lett az ENSZ szakosított intézménye. Eredeti székhelye Washington volt, de 1951–52-ben átköltözött Rómába.

Tevékenységének célja, hogy emelje a tagállamok táplálkozási és életszínvonalát, javítsa az élelmiszerek és mezőgazdasági termékek termelését és elosztását, valamint a falusi lakosság életfeltételeit.

Három fő szerve a Konferencia, a 49 tagú Tanács és a Titkárság.

A tagok száma 156. A szocialista országok a Szovjetunió és az NDK kivételével mind tagok.

A szervezet munkája egyrészt tájékoztató kiadványok megjelentetéséből, másrészt különböző operatív világ- vagy regionális programok végrehajtásából áll.

Postacím: Via delle Terme di Caracalla, Roma, I–00100

Az Egyesült Nemzetek Nevelésügyi, Tudományos és Kulturális Szervezete (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO)
Székhely: Párizs (Franciaország)
Vezérigazgató: Amadou Mahtar M'Bow (Szenegál)

Megalakulása az 1945 novemberében tartott londoni konferenciához fűződik. Alapokmánya 1946. nov. 4-én lépett életbe. Ugyanebben az évben lett az ENSZ szakosított intézménye.

Feladata a nemzetek közötti nevelésügyi, tudományos és kulturális együttműködés fejlesztése.

Fő szervei a Közgyűlés, a 45 tagú Végrehajtó Tanács és a Titkárság.

A taglétszám 163 rendes és 1 társult tag. A szocialista országok – a Vietnami Szocialista Köztársaság kivételével – mind részt vesznek a munkában. Az Egyesült Államok 1984-ben kilépett a szervezetből.

A szervezet tevékenységének három legfontosabb ága: 1. a nevelés- és oktatásügy fejlesztése; 2. különféle természet- és társadalomtudományi programok végrehajtása; 3. új kulturális alkotások ösztönzése, a meglévők védelme és a különböző kultúrák kölcsönös tiszteletben tartásának előmozdítása. A 70-es évek közepén a szervezet munkaköre két új területtel, a tájékoztatással és a testkultúrával bővült.

Postacím: 7 place de Fontenoy, Paris, F–75700

Egészségügyi Világszervezet (World Health Organization, WHO)
Székhely: Genf (Svájc)
Vezérigazgató: dr. Halfdan Mahler (Dánia)

Alapokmányát az 1946 júniusában tartott New York-i első nemzetközi egészségügyi konferencia dolgozta ki és 61 ország írta alá. A világszervezet 1948. ápr. 7-én kezdte meg működését és még ugyanebben az évben az ENSZ szakosított intézménye lett.

Feladata minden nép lehető legmagasabb egészségügyi színvonalának biztosítása olyan formában, hogy az egészség ne csak a betegség és a gyengeség hiányát, hanem a tökéletes fizikai, szellemi és szociális jólét állapotát jelentse.

Szervezeti felépítése hasonlít a többi szakosított intézményéhez, de itt az erős decentralizálás

folytán a Közgyűlés, a 30 tagú Végrehajtó Tanács és a Titkárság közé még 6 regionális bizottság ékelődik, Koppenhága, Alexandria, Új-Delhi, Manila, Brazzaville és Washington székhellyel.

A világszervezetnek 166 tagja van. Az összes szocialista ország tag.

Tevékenységének legfontosabb ágai a különböző népbetegségek és gyermekbetegségek elleni kampányok, a tudományos kutatás és a farmakológiai (az egyes gyógyszerek hatásának ellenőrzésével foglalkozó) munka. A rákbetegségek kutatására a világszervezet ösztönzésére 1965-ben külön kormányközi szervezet alakult, a Nemzetközi Rákkutatási Ügynökség.

Postcím: Avenue Appia, Genève 27, CH–1211

Nemzetközi Távközlési Egyesület (International Telecommunication Union, ITU)
Székhely: Genf (Svájc)
Főtitkár: Richard E. Butler (Ausztrália)

Az 1865-ben Párizsban alapított Nemzetközi Távíró Egyesület és az 1906-ban Berlinben létrehozott Nemzetközi Szikratávíró Egyesület fúziójából jött létre 1932-ben Madridban. Az itt elfogadott nemzetközi távközlési egyezmény lett az alapja az 1947-ben Atlantic Cityben létesített jelenlegi szervezetnek, mely ugyanebben az évben lett az ENSZ szakosított intézménye.

Célja: a távközlés valamennyi formája – az űrtávközlés is – nemzetközi rendjének biztosítása.

Fő szervei a Kormánymeghatalmazottak Konferenciája, a 41 tagú Adminisztratív Tanács és a Főtitkárság. A tudományos és műszaki feladatok megoldásában igen fontos szerepet játszik a 3 autonóm kisegítő szerv: a Nemzetközi Távíró és Távbeszélő Tanácskozó Bizottság, a Nemzetközi Rádió Tanácskozó Bizottság és a Nemzetközi Frekvencia Nyilvántartó Tanács.

A tagországok száma 160.

A szervezet munkája technikai és tanácsadó jellegű. A kidolgozott javaslatok, szabványok elfogadása sohasem kötelező. A tagállamok által kiosztott frekvenciákkal kapcsolatban is legfeljebb kifogásait jelezheti, használatukat nincs módja megakadályozni.

Postacím: Place des Nations, Genève 20, CH–1211

Nemzetközi Polgári Légiforgalmi Szervezet (International Civil Aviation Organization, ICAO)
Székhely: Montreal (Kanada)
Főtitkár: Yves Lambert (Franciaország)

Az alapítására vonatkozó egyezmény, melyet az 1944 november–decemberében tartott chicagói konferencia dolgozott ki, 1947. ápr. 4-én lépett életbe. Az új szervezet a következő hónapban az ENSZ szakosított intézménye lett.

Célja a nemzetközi polgári légi közlekedés problémáinak tanulmányozása, nemzetközi repülési szabványok és szabályzatok létesítése, végül a nemzetközi légi fuvarozás tervszerű fejlesztése.

Három fő szerve a Közgyűlés, a 33 tagú Tanács és a Titkárság.

Tagjainak száma 156. A szocialista országok, Albánia, Mongólia és az NDK kivételével, mind tagok.

Postacím: P.O. Box 400, International Aviation Square, 1000 Sherbrooke St W, Montreal PQ H3A 2R2, Canada.

Egyetemes Postaunió (Universal Postal Union, UPU)
Székhely: Bern (Svájc)
Vezérigazgató: A. C. Botto de Barros (Brazília)

A szervezetet az 1874. évi berni kongresszus alapította. Mai nevét az 1878. évi párizsi kongresszuson kapta. 1948. júl. 1-je óta működik mint az ENSZ szakosított intézménye.

Célja a postai szolgálatok kiépítése és fejlesztése, valamint az erre vonatkozó nemzetközi együttműködés előmozdítása.

Fő szervei: az Egyetemes Postakongresszus, a 40 tagú Végrehajtó Tanács, a Postai Tanulmányok Konzultatív Tanácsa, a Nemzetközi Hivatal.

168 tagja van.

Postacím: Weltpoststr. 4, Bern 15, CH–3000

Meteorológiai Világszervezet (World Meteorological Organization, WMO)
Székhely: Genf (Svájc)
Főtitkár: G. O. P. Obasi (Nigéria)

Az 1878-ban Utrechtben alapított Nemzetközi Meteorológiai Szervezetből az 1947. évi washingtoni konferencia határozata alapján 1950. márc. 23-án alakult át világszervezetté. 1951-ben lett az ENSZ szakosított intézménye.

Célja a nemzetközi meteorológiai együttműködés elősegítése, megfigyelőállomások létesítése, a jelentések egységes közzététele és kicserélése, a meteorológiai ismeretek gyakorlati alkalmazása, továbbá a kutatás és képzés ösztönzése.

Fő szervei a Meteorológiai Világkongresszus, a 36 tagú Végrehajtó Bizottság és a Titkárság. Ezekhez 14 kisegítő szerv járul: 6 regionális egyesület és 8 szakbizottság.

A szervezetnek nemcsak államok, de területek is lehetnek a tagjai, ha önálló meteorológiai szolgálatuk van. A teljes taglétszám 159.

Postacím: Case Postale 5, 41 ave Giuseppe-Motta, Genève 20, CH–1211

Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (International Maritime Organization, IMO)
Székhely: London (Nagy-Britannia)
Főtitkár: C. P. Srivastava (India)

Kormányközi Tengerészeti Tanácskozó Szervezet (Inter-Governmental Maritime consultative Organization, IMCO) néven 1958. márc. 17-én

alakult meg és a következő évben lett az ENSZ szakosított intézménye. 1982-ben nevéből elmaradt a „Tanácskozó" jelző.

Célja a kereskedelmi hajózás kérdéseiben a kormányok közötti együttműködés és információcsere megszervezése.

Négy fő szerve a Közgyűlés, a 32 tagú Tanács, a Tengeri Biztonsági Bizottság és a Titkárság.

A szervezetnek 127 rendes és 1 társult tagja van.

Postacím: 4 Albert Embankment, London SE1 7SR.

Szellemi Tulajdon Világszervezete (World Intellectual Property Organization, WIPO)
Székhely: Genf (Svájc)
Vezérigazgató: Bogsch Árpád (USA)

1970-ben jött létre az 1967. évi stockholmi konferencián elfogadott egyezmény alapján és 1974-ben lépett az ENSZ szakosított intézményeinek sorába.

Célja a szellemi tulajdon védelmének előmozdítása az egész világon, az államok közötti együttműködés és az egyéb nemzetközi szervezetekkel való kapcsolattartás útján.

A világszervezet átvette az ipari tulajdon védelmére 1883-ban Párizsban és az irodalmi és művészeti alkotások védelmére 1886-ban Bernben alakult nemzetközi uniók feladatait, továbbá koordinálója és végrehajtója lett mindazoknak a korlátozott hatályú egyezményeknek, melyeket a múlt század vége óta a szellemi tulajdon legkülönbözőbb területein (védjegy, ipari minták és modellek, származási megjelölések, szabadalmak) kötöttek.

Fő szervei a Konferencia, a Közgyűlés, a 43 tagú Koordináló Bizottság és a Nemzetközi Hivatal.

A taglétszám 112. A szocialista országok, Albánia kivételével, mind tagok.

Postacím: 34 chemin des Colombettes, BP 18, Genève 20, CH–1211

Nemzetközi Mezőgazdaságfejlesztési Alap (International Fund for Agricultural Development, IFAD)
Székhely: Róma (Olaszország)
Elnök: Idrisz Jazairy (Algéria)

Az 1974. évi római világélelmezési konferencia határozata alapján 1977. nov. 30-án kezdte meg működését, amikor a fejlett tőkésországok 600 és az OPEC-országok 400 millió dolláros vállalásával a tervbe vett 1 milliárd dolláros kiinduló tőke összegyűlt.

Célja, hogy pénzügyi eszközöket mozgósítson a mezőgazdasági fejlesztés érdekében a fejlődő országokban, olyan vállalkozások és programok révén, melyek közvetlenül szolgálják a legszegényebb falusi népesség támogatását.

Az alap által juttatott támogatás 12,5%-a segély; a többi 15-től 50 évig terjedő, különböző feltételű kölcsön.

Fő szervei a Kormányzótanács, a 18 tagú Végrehajtó Tanács és a Titkárság.

Az alap tagja 20 fejlett tőkés, 12 OPEC- és 107 fejlődő ország. A szocialista országok közül Jugoszlávia, Kína, Kuba, Románia és Vietnam vesz részt munkájában.

Postacím: Via del Serafico 107, Roma, I–00142

Egyesült Nemzetek Iparfejlesztési Szervezete (United Nations Industrial Development Organization, UNIDO)
Székhely: Bécs (Ausztria)
Végrehajtó igazgató: Domingo Siazon (Fülöp-szigetek)

Az ENSZ legnehezebben létrejött szakosított intézménye. A Közgyűlés határozata alapján 1967-ben kezdte meg működését mint a Közgyűlés autonóm kisegítő szerve New Yorkban. 1968 óta Bécsben tevékenykedik.

Az 1975. évi limai konferencia kezdeményezésére a szervezetet 1979-ben szakosított intézménnyé alakították át, de az új alapokmány a fejlett tőkésországok ellenkezése miatt csak 1985. jún. 21-én lépett életbe.

Célja a fejlődő országok ipari fejlődésének meggyorsítása, valamint a globális, regionális, országos és ágazati iparfejlesztés és az ipari együttműködés előmozdítása.

Három fő szerve a Közgyűlés, az 53 tagú Iparfejlesztési Tanács és a Titkárság. Ezek munkáját a 27 tagú Program és Költségvetési Bizottság, továbbá különböző szakértői bizottságok támogatják.

Taglétszáma: 120.

Postacím: Vienna International Centre P.O. Box 300, Wien, A–1400

Általános Vámtarifa és Kereskedelmi Egyezmény (General Agreement on Tariffs and Trade, GATT)
Székhely: Genf (Svájc)
Vezérigazgató: Arthur Dunkel (Svájc)

Nem igazi szakosított intézmény, hanem vámegyezmény, melyet az ENSZ zátonyra futott világkereskedelmi szervezete helyett 1947. okt. 30-án kötöttek, de melynek az idők folyamán ugyanolyan szervezeti keretei épültek ki, mint a szakosított intézményeknek.

90 rendes tagja van, ezenkívül 31 ország de facto alkalmazza az egyezményt. Hazánk 1973 óta tag. A GATT tevékenységének központjában a vámcsökkentési tárgyalások állnak. Eddig 7 nagy konferenciára és számtalan kisebb találkozóra került sor.

Postacím: Centre William Rappard, 154 rue de Lausanne, Genève 21, CH–1211

Regionális és egyéb szervezetek

Észak-atlanti Szerződés Szervezete (North Atlantic Treaty Organization, NATO)
Székhely: Brüsszel (Belgium)
Főtitkár: Lord Peter Alexander R. Carrington (Nagy-Britannia)
A legjelentősebb nyugati katonai szervezet. Az állítólagos szovjet veszély elhárítására 1949. ápr. 4-én hozták létre Washingtonban, eredetileg húszéves időtartamra.

A szerződést 12 európai és észak-amerikai állam írta alá: Belgium, az Egyesült Államok, Dánia, Franciaország, Hollandia, Izland, Kanada, Luxemburg, Nagy-Britannia, Norvégia, Olaszország és Portugália. 1952-ben Görögország és Törökország, 1955-ben a Német Szövetségi Köztársaság, 1982-ben pedig Spanyolország csatlakozott hozzá.

Célja az ENSZ-alapokmányra, a közös kulturális örökségre, a demokrácia és a személyes szabadság elveire támaszkodva az észak-atlanti térség stabilitásának és jólétének előmozdítása, valamint az erők egyesítése a kollektív védelemre, a béke és biztonság megőrzésére. A szervezet e célokat a védelem és az enyhülés kettős elvének alkalmazásával kívánja elérni, ezért érdekelt a kelet–nyugati feszültség csökkentésére irányuló politikai kezdeményezésekben és a fegyverzetkorlátozási javaslatokban.

Az alapszerződés értelmében a tagállamok, ha bármelyiküket fegyveres támadás érné, azt valamennyiük elleni támadásnak tekintik, és segítséget nyújtanak a megtámadottnak. E célból kötelezik magukat, hogy védelmi erőiket saját lehetőségeik kihasználásával és egymás kölcsönös támogatásával állandóan fejlesztik.

A szervezet legfőbb döntéshozó szerve az Észak-atlanti Tanács, melyben a 16 tagállam miniszteri szinten képviselteti magát. Állandó szervei polgári téren a főtitkár vezetése alatt álló Nemzetközi Titkárság, katonai téren pedig a tagállamok vezérkari főnökeiből álló s a négy főparancsnokságot (Európai Főparancsnokság, Atlanti-óceáni Főparancsnokság, La Manche-csatorna Főparancsnokság és Amerikai–Kanadai Regionális Tervezőcsoport) irányító Katonai Bizottság.

A székhely 1951-ig London, 1966-ig Párizs volt. A szervezet akkor költözött Brüsszelbe, amikor Franciaország kivált a katonai együttműködésből.

A NATO tevékenysége politikai és katonai természetű. A politikai munka a szervezet egészét és az egyes tagokat érintő politikai problémák megvitatásából és megfelelő irányelvek kidolgozásából áll; a katonai tevékenység a közös védelmi tervek kidolgozása, megfelelő infrastruktúra kiépítése és hadgyakorlatok szervezése.

A jelenlegi főtitkár elődei: 1952-től 1957-ig Lord Ismay (Nagy-Britannia), 1957-től 1961-ig Paul-Henri Spaak (Belgium), 1961-től 1964-ig Dirk Stikker (Hollandia), 1964-től 1971-ig Manlio Brosio (Olaszország), 1971-től 1983-ig Joseph Luns (Hollandia).

Postacím: NATO, Information Directorate, Bruxelles, B–1110

ANZUS Tanács (ANZUS Council)
Székhely: Canberra (Ausztrália)
A NATO csendes-óceáni ikerszervezete része annak a katonaipaktum-láncolatnak, mellyel a vezető tőkésországok a szocializmus terjedését kívánják megakadályozni. E láncolatba tartozott a Délkelet-ázsiai Szerződés Szervezete (South East Asia Treaty Organization, SEATO), melyet 1954-ben a franciák indokínai veresége után hoztak létre Manilában, Ausztrália, az Egyesült Államok, Franciaország, a Fülöp-szigetek, Nagy-Britannia, Pakisztán, Thaiföld és Új-Zéland részvételével, valamint az 1955. évi bagdadi paktummal létesített Központi Szerződés Szervezete (Central Treaty Organization, CENTO), melyben Irak, Irán, Nagy-Britannia, Pakisztán, Törökország és társult tagként az Egyesült Államok vett részt. A SEATO 1975-ben, a CENTO 1979-ben bomlott fel.

Az ANZUS célja a részt vevő országok védelmi erejének egyesítése a csendes-óceáni térség békéjének és biztonságának megvédésére.

A szervezet, melynek Ausztrália, az Egyesült Államok és Új-Zéland a tagja, jelenleg szintén bomlóban van. Az Új-Zélandban 1984-ben uralomra jutott munkáspárti kormány nem engedte az új-zélandi kikötőkbe az atomfegyverekkel felszerelt amerikai hadihajókat és lemondta a részvételt a következő évre tervezett ANZUS-hadgyakorlaton. Így az ANZUS egyetlen fő szervének, a Tanácsnak összehívására 1985-ben már nem került sor. Az Egyesült Államok bilaterális megbeszéléseket folytatott Ausztráliával.

Postacím: c/o Department of Foreign Affairs, Canberra, ACT 2600.

Varsói Barátsági, Együttműködési és Kölcsönös Segélynyújtási Szerződés, Varsói Szerződés, VSZ (Varsavszkij Dogovor o Druzsbe, Szotrudnyicsesztve i Vzaimnoj Pomoscsi Jevropejszkih Szocialisztyicseszkih Sztran, VD)
Székhely: Moszkva (Szovjetunió)
A szocialista országok legfontosabb politikai és katonai szervezete. 1955. május 14-én Albánia, Bulgária, Csehszlovákia, Lengyelország, Magyarország, az NDK, Románia és a Szovjetunió

között jött létre, válaszul arra a kihívásra, melyet a NATO és a Nyugat-európai Unió megalakulása és a Német Szövetségi Köztársaságnak e szervezetekbe történő meghívása jelentett.

Célja a részt vevő államok biztonságának védelme, közöttük a barátság, az együttműködés és a kölcsönös segélynyújtás megszilárdítása és fejlesztése, az államok függetlensége és szuverenitása tiszteletben tartásának, valamint a belügyekbe való be nem avatkozás elveivel összhangban.

A szerződés tisztán önvédelmi jellegű. Nem fenyeget semmilyen államot vagy államcsoportot, kizárólag a szocialista országok biztonságát szolgálja. Ugyanakkor kimondja, hogy amennyiben a tagállamok bármelyikét Európában ellenséges támadás érné, a többi tagállam minden szükségesnek mutatkozó eszközzel, a fegyveres erők alkalmazását is beleértve, azonnal segítséget nyújt a megtámadottnak.

A szerződést eredetileg 20+10 éves időtartamra kötötték. 1985-ben a nemzetközi helyzet alakulására tekintettel ugyanilyen időtartamra meghosszabbították. Albánia 1969-ben kilépett, miután együttműködését már 1961 óta szüneteltette.

A szervezet legfőbb irányító szerve a Politikai Tanácskozó Bizottság, 1966 óta Politikai Tanácskozó Testület (PTT), amely munkájának támogatására 1967-ben a Honvédelmi Miniszterek Bizottságát, 1976-ban pedig a Külügyminiszterek Bizottságát hozta létre. A folyamatos működést az Állandó Bizottság és az Egyesített Titkárság biztosítja.

A PTT határozata alapján létesült 1955-ben az Egyesített Parancsnokság és 1969-ben az Egyesített Fegyveres Erők Törzse. Az Egyesített Parancsnokság rendelkezik mindazokkal a fegyveres erőkkel, amelyeket a tagállamok az együttesen megállapított elvek alapján vezénylete alá helyeztek. Élén a Varsói Szerződés Tagállamai Egyesített Fegyveres Erőinek főparancsnoka áll. A főparancsnokot a Szovjetunió, honvédelmi miniszterhelyettesi beosztású helyetteseit a többi tagállam adja. További kisegítő szervek még az 1969-ben létesített Katonai Tudományos Tanács és a Technikai Testület.

A Varsói Szerződés működésének 3 évtizede alatt sok jelentős felhívásban foglalkozott az európai béke és biztonság, az Európán kívüli feszültséggócok és a katonai tömbök kölcsönös felszámolása, a fegyverzetkorlátozás és a nukleáris leszerelés kérdéseivel.

A jelenlegi főparancsnok Viktor G. Kulikov marsall (Szovjetunió). Elődei: 1955–1960 I. Sz. Konyev marsall, 1960–1967 A. A. Grecsko marsall, 1967–1976 I. I. Jakubovszkij marsall.

Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)
Székhely: Párizs (Franciaország)
Főtitkár: Jean-Claude Page (Franciaország)

A Marshall-terv lebonyolítására 1948-ban létrehozott Európai Gazdasági Együttműködési Szervezet (Organization of European Economic Co-operation, OEEC) utóda. Eredeti tagjai: Ausztria, Belgium, Dánia, Franciaország, Görögország, Hollandia, Írország, Izland, Luxemburg, Nagy-Britannia, a Német Szövetségi Köztársaság, Norvégia, Olaszország, Portugália, Svájc, Svédország és Törökország voltak. A 17 eredeti taghoz 1958-ban Spanyolország csatlakozott. Az Egyesült Államok és Kanada társult tagként, Jugoszlávia megfigyelőként vett részt a munkában.

Az OEEC, miután a rábízott feladatokat végrehajtotta, 1961-ben az Egyesült Államok, Kanada, Japán, Ausztrália és Új-Zéland bevonásával OECD-vé alakult át. A legfejlettebb tőkés országokat tömörítő szervezet 24-ik tagja Finnország lett.

Célja a megfelelő gazdaságpolitikai döntések kidolgozása és koordinálása révén a tőkés világ gazdasági és szociális jólétének előmozdítása, továbbá a tagországoknak a fejlődő országok megsegítésére hozott intézkedéseinek összehangolása.

Fő szervei a Tanács, a 14 tagú Végrehajtó Bizottság és a Titkárság. Az OECD-nek több mint 200 szakosított bizottsága és munkacsoportja működik.

Postacím: 2 rue André Pascal, Paris CEDEX 16, F–75775

Európa Tanács (Council of Europe, CE)
Székhely: Strasbourg (Franciaország)
Főtitkár: Marcelino Oreja Aguirre (Spanyolo.)

1949. máj. 5-én alakult Londonban.
Az alapító tagok Belgium, Dánia, Franciaország, Hollandia, Írország, Luxemburg, Nagy-Britannia, Norvégia, Olaszország és Svédország voltak. Csatlakozó tagok lettek Ausztria, Ciprus, Görögország, Izland, Liechtenstein, Málta, a Német Szövetségi Köztársaság, Portugália, Spanyolország, Svájc és Törökország.

Célja, hogy a tagok között szoros együttműködést teremtsen közös politikai és szellemi örökségük védelme, gazdasági és társadalmi fejlődésük elősegítése érdekében.

Fő szervei a 170 tagú Tanácskozó Közgyűlés, amelybe a tagállamok parlamentjei küldenek képviselőket, a tagállamok külügyminiszterelből álló 21 tagú Miniszteri Bizottság és a Titkárság.

A szervezet működése során a honvédelem kivételével a tagállamokat érintő valamennyi fontos gazdasági, társadalmi, tudományos, kul-

turális, törvényhozási és közigazgatási kérdéssel foglalkozott, különös tekintettel az emberi jogokra és az alapvető szabadságokra.

Postacím: BP 431 R6, Strasbourg CEDEX, F–67006

Európai Közösségek
(European Communities, EC)
Székhely: Brüsszel (Belgium)
A Tanács főtitkára: Niels Ersbøll (Dánia)

Az Európai Közösségek az ún. Kis-Európát alkotó 6 nyugat-európai tőkés ország – Belgium, Franciaország, Hollandia, Luxemburg, a Német Szövetségi Köztársaság és Olaszország – integrációs törekvéseinek eredményei. A közösségek közül a legrégibb az 1951-ben alapított Európai Szén- és Acélközösség (European Coal and Steel Community, ECSC), köznapi elnevezéssel Montánunió. A másik két közösség, az Európai Gazdasági Közösség (European Economic Community, EEC), köznapi elnevezéssel Közös Piac és az Európai Atomenergia Közösség (European Atomic Energy Community, EURATOM) egy időben, 1957-ben jött létre. A negyedik integrációs szervezet lett volna az Európai Védelmi Közösség, ez azonban a francia nemzetgyűlés elutasító szavazata miatt 1954-ben lekerült a napirendről. Helyette a nyugati tőkés országok 1955-ben a Nyugat-európai Uniót (Western European Union, WEU) hozták létre az 1948-ban kötött brüsszeli szerződés tagjainak (Belgium, Franciaország, Hollandia, Luxemburg és Nagy-Britannia) a Német Szövetségi Köztársasággal és Olaszországgal való kiegészítése útján.

Az Európai Közösségeknek 1961 óta közös szerveik vannak, nevezetesen az Európai Parlament, a Bizottság, a Tanács és a Bíróság. A tulajdonképpeni ügyintéző szerv a Bizottság, míg a döntési jog a miniszteri szintű Tanácsé. A tanácsadói szerepet a Gazdasági és Szociális Bizottság tölti be, melynek tagjai a gazdasági és társadalmi élet különböző képviselőiből (mezőgazdasági termelők, gyárosok, szakszervezeti képviselők, munkások) tevődnek össze. A közösségnek külön bankjuk is van, az Európai Beruházási Bank (European Investment Bank).

Az Európai Közösségek taglétszáma az idő folyamán jelentősen kibővült. Dánia, Írország és Nagy-Britannia 1973-ban, Görögország 1981-ben, Spanyolország és Portugália 1986-ban lett tag.

A 3 szervezet közül a Montánunió a szén- és acélpiac egyesítését, a Közös Piac a tagállamok közötti gazdasági és vámunió kiépítését, továbbá a politikai együttműködés teljessé tételét, az EURATOM pedig a tagállamok közös, békés rendeltetésű atomenergia-iparának kialakítását és fejlesztését tűzte ki célul.

A 3 szervezet közül jelentőségében messze kiemelkedik a Közös Piac, amely 3 évtizedes működése során a világ úgyszólván valamennyi gazdasági övezetével intézményes együttműködést alakított ki. A szervezet a legtöbb kézzelfogható eredményt a tagállamok kereskedelmi és agrárpolitikájának összehangolása, a versenyfeltételek egységes jogi szabályozása, a szabad munkaerővándorlás biztosítása és az adózás egységesítése terén érte el. 1968. júl. 1-jén a belső vámok eltörlésével és az egységes külső vámtarifa bevezetésével életbe lépett a tagállamok vámuniója, 1979-ben pedig a megfelelő határok közé szorított árfolyamokra épülő közös valutaövezet.

A mintegy 12 000 tisztviselőt foglalkoztató Európai Közösségek intézményei közül Brüsszelben található a Bizottság, a Tanács, a Gazdasági és Szociális Bizottság és az EURATOM, míg a Montánunió, az Európai Parlament, a Bíróság és a Beruházási Bank székhelye Luxemburg.

Központi postacím: Rue de la Loi 200, Bruxelles, B–1049

Európai Szabadkereskedelmi Társulás
(European Free Trade Association, EFTA)
Székhely: Genf (Svájc)
Főtitkár: Per Kleppe (Norvégia)

A Közös Piac ikerszervezeteként jött létre 1960-ban Stockholmban.

Célja a gazdasági teljesítőképesség, a pénzügyi stabilitás és az életszínvonal folyamatos emelése – a kereskedelmet gátló akadályok fokozatos leépítése, a tisztességtelen verseny kiküszöbölése, a megfelelő nyersanyagellátás biztosítása és a kereskedelmi forgalom harmonikus fejlesztése révén.

A 7 alapító tagállam: Ausztria, Dánia, Nagy-Britannia, Norvégia, Portugália, Svájc és Svédország. Izland és Finnország később csatlakozott.

Fő szervei a Tanács, az állandó bizottságok és a Titkárság.

Az a tény, hogy Dánia és Nagy-Britannia 1973-ban, Portugália pedig 1986-ban kivált a szervezetből és belépett a Közös Piacba, alaposan szétzilálta az EFTA amúgy is laza szervezeti kereteit. Az ún. mini EFTA már csak arra törekszik, hogy az eddigiekben elért vám- és egyéb kedvezményeket fenntartsa.

Postacím: 9–11 rue de Varembé, Genève 20, CH–1211

Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa, KGST
(Szovjet Ekonomicseszkoj Vzaimopomoscsi, SZEV)
Székhely: Moszkva (Szovjetunió)
Főtitkár: Vjacseszlav V. Szicsov (Szovjetunió)

A szocialista országok gazdasági tömörülése, melyet 1949. jan. 25-én hoztak létre Moszkvában a részt vevő országok szuverén jogegyenlősége alapján.

Célja, hogy a tagállamok erőforrásainak ösz-

szefogása és egybehangolása révén elősegítse a népgazdaságok tervszerű fejlesztését, a gazdasági és műszaki haladást, az iparilag kevésbé fejlett országok iparosítási szintjének emelését, a munka termelékenységének fokozását és a népek jóléténak állandó növelését.

A szervezet alapító tagjai: Bulgária, Csehszlovákia, Lengyelország, Magyarország, Románia és a Szovjetunió. Albánia 1949-ben, az NDK 1950-ben, Mongólia 1962-ben, Kuba 1972-ben, a Vietnami Szocialista Köztársaság pedig 1978-ban csatlakozott hozzá. Jugoszlávia 1965 óta vesz részt azoknak a bizottságoknak a munkájában, amelyekben számára figyelemre méltó kérdéseket tárgyalnak. A Koreai Népi Demokratikus Köztársaság, újabban pedig Afganisztán, Angola, Etiópia, Laosz, Mozambik és Nicaragua megfigyelőként vesz részt a munkában. 1962-ig a Kínai Népköztársaság is ezt tette. Együttműködési egyezmény van érvényben 1973 óta Finnországgal, 1975 óta pedig Irakkal és Mexikóval. Albánia 1961-ben kilépett a szervezetből.

A KGST legfontosabb szerve a Tanács Ülésszaka, amely a tagállamok magas szintű delegációiból tevődik össze. A legfontosabb ülésszakokra a delegációkat az első, ill. főtitkárok vezetik. A Képviselők Értekezlete helyett 1962-ben megalakították a Végrehajtó Bizottságot, mely negyedévenként tartja üléseit miniszterelnökhelyettesi szinten és irányítja az ágazatl, ill. átfogó jellegű állandó bizottságok és a Titkárság munkáját. A KGST-hez két bank is kapcsolódik, az 1964-ben alapított Nemzetközi Gazdasági Együttműködési Bank (Mezsdbank) és az 1970-ben létesített Nemzetközi Beruházási Bank.

A szervezet tevékenységének középpontjába kezdetben az árucsere-forgalom emelése, 1956-tól kezdve a tervkoordináció, 1971 óta pedig a szocialista gazdasági integráció fejlesztése került. A komplex program különböző célprogramok és megállapodások kidolgozása révén 15–20 évben jelöli meg az integráció kibontakoztatását. A legfontosabb célprogramok a fűtőanyag-, nyersanyag- és energiaigények kielégítését, a lakosság magasabb szintű élelmiszerellátásának biztosítását, a gépipar korszerűsítését, az ipari közszükségleti cikkek gyártásának növelését és a szállítás fejlesztését irányozzák elő. Az 1985-ben elfogadott új komplex program a tudományos-műszaki haladás kérdéseit helyezi előtérbe.

Postacím: Kalinyin Proszpekt 56, 121205 Moszkva, S–205.

Délkelet-ázsiai Nemzetek Társulása (Association of South East Asian Nations, ASEAN)
Székhely: Dzsakarta (Indonézia)
Főtitkár: Phan Wannamethee (Indonézia)

1967. aug. 8-án létesült Bangkokban a Fülöp-szigetek, Indonézia, Malaysia, Szingapur és Thaiföld részvételével. A továbbiakban Brunei csatlakozott, Pápua Új-Guinea pedig megfigyelővel képviselteti magát.

Célja a gazdaságfejlesztés gyorsítása, a szociális és kulturális együttműködés előmozdítása, a regionális béke erősítése.

Az ASEAN munkáját az évente tartott külügyminiszteri konferenciák irányítják. Ezek szünetében az Állandó Bizottság gondoskodik a folyamatos ügyvitelről.

A szervezet lényegében egy délkelet-ázsiai közös piac megvalósításának kísérlete.

Postacím: 70-A Jalan Sisingamangaraja, P.O. Box 2072, Dzsakarta

A Nemzetközösség (The Commonwealth)
Székhely: London (Nagy-Britannia)
Főtitkár: Sir Shridath S. Ramphal (Guyana)

A Nemzetközösség (korábban Brit Nemzetközösség) 49 független ország (Nagy-Britannia és korábbi brit dominiumok, ill. gyarmatok) önkéntes társulása. A 49 tagból 23 monarchia, a többi köztársaság, de valamennyien elfogadják II. Erzsébet királynőt a közösség jelképes fejéül.

A szervezet kialakulása a múlt században kezdődött, amikor Kanada önkormányzatot kapott. Modern változatának létrejötte 1947-től, India és Pakisztán belépésétől számítható.

A tagok főbiztosok útján képviseltetik magukat egymás országaiban.

A Nemzetközösség nem föderáció, nincs írott alapszabálya, de 1965 óta központi titkársággal rendelkezik, és a gyakorlatban úgy működik, mint egy nemzetközi szervezet. Magas és középszintű tanácskozásokat szervez a tagállamok között és közös programokat hajt végre.

Postacím: Marlborough House, Pall Mall, London, SW1Y SHX

Arab Államok Ligája (League of Arab States, LAS)
Székhely: Tunisz
Főtitkár: Sedli Klibi (Tunézia)

1945. márc. 22-én alapították Kairóban. Megerősítésére a tagállamok 1950-ben közös védelmi és gazdasági együttműködési szerződést kötöttek. Székhelyét 1979-ben Tuniszba helyezték át.

Célja a tagállamok közötti gazdasági, szociális, kulturális, közigazgatási, igazságszolgáltatási és egészségügyi együttműködés fejlesztése.

Tagja 9 afrikai (Algéria, Dzsibuti, Egyiptom, Líbia, Marokkó, Mauritánia, Szomália, Szudán és Tunézia), valamint 12 ázsiai arab ország (Bahrein, az Egyesült Arab Emírségek, Irak, a Jemeni Demokratikus Köztársaság, a Jemeni Köztársaság, Katar, Kuvait, Libanon, Omán, Szaúd-Arábia és Szíria, továbbá a Palesztina néven szereplő Palesztin Felszabadítási Szervezet). Egyiptom tagságát 1979-ben felfüggesztették.

A liga irányító szerve a Főtanács, melynek munkáját a különböző szakkérdésekkel foglalkozó állandó bizottságok és a Titkárság támogatják. A fontos nemzetközi kérdésekben a tagállamok államfői csúcsértekezletet tartanak.

Postacím: 37 Ave Khereddine Pacha, Tunisz

Afrikai Egységszervezet
(Organization of African Unity, OAU)
Székhely: Addisz Abeba (Etiópia)
Főtitkár: Ide Oumarou (Niger)

Különböző afrikai politikai csoportosulások egyesüléséből 1963. máj. 25-én jött létre 32 afrikai állam részvételével. Jelenleg 50 független afrikai államot tömörít.

Célja az afrikai népek egységének és függetlenségének védelme, a gyarmatosítás minden formájának felszámolása és az ENSZ Alapokmányára, valamint az Emberi Jogok Egyetemes Deklarációjára támaszkodó nemzetközi együttműködés elősegítése.

Irányító szervei az államfői szinten tartott évi Közgyűlés és az évente kétszer összeülő Külügyminiszteri Értekezlet. A kitűzött feladatokat, a tagállamok diplomáciai, honvédelmi, gazdasági, szociális, egészségügyi, oktatási és tudományos tevékenységének összehangolását a különböző szakbizottságok hajtják végre a Titkárság segítségével.

Az OAU kezdeményezésére több afrikai szubregionális szervezet is létesült, mint a Közép-afrikai Vám- és Gazdasági Unió (Central African Customs and Economic Union, CACEU), a Kelet-Afrikai Gazdasági Közösség (East African Economic Cummunity, EAEC) és a Nyugat-afrikai Gazdasági Közösség (West African Economic Community, WAEC).

Postacím: P.O. Box 3243, Addisz Abeba

Amerikai Államok Szervezete
(Organization of American States, OAS)
Székhely: Washington (USA)
Főtitkár: João Clemente Baena Soares (Brazília)

Alapításának ideje 1890. A szervezet eredetileg Amerikai Köztársaságok Nemzetközi Uniója (International Union of American Republics) néven működött.

Célja az 1970. évi alapokmány-módosítás szerint a kontinens békéjének és biztonságának megszilárdítása, a tagok között felmerülő viszályok békés rendezése, közös fellépés a bármelyiküket ért agresszió esetén, továbbá a tagok gazdasági, szociális és kulturális fejlődésének előmozdítása.

Az OAS legfőbb irányító szerve az évenként összeülő Amerika-közi Konferencia, 1967 óta Közgyűlés, amelyben valamennyi tagállamnak egy szavazata van. A közgyűlések közötti időszakokban a Külügyminiszterek Tanácskozó Ülése, ill. a nagyköveti szinten működő Állandó Tanács látja el az irányítás feladatát. A munka folyamatosságát a Pánamerikai Unió néven szereplő Titkárság biztosítja.

Az OAS 32 tagállamából az Egyesült Államokon kívül valamennyi fejlődő ország (Kanada csak megfigyelőként vesz részt).

A latin-amerikai országok között a 60-as években számos szubregionális szervezet is alakult. Így a Közép-amerikai Gazdasági Integrációra Vonatkozó Általános Szerződés (General Treaty of Central American Economic Integration), a Latin-amerikai Szabadkereskedelmi Társulás (Latin American Free Trade Association, LAFTA), a Karib-tenger volt angol gyarmataiból a Karibi Szabadkereskedelmi Társulás (Caribbean Free Trade Association, CARIFTA), az Andok térségébe tartozó államok részvételével pedig a Cartagenai Egyezmény Bizottsága (Commission of the Cartagena Agreement). A LAFTA-t 1980-ban a Latin-amerikai Integrációs Társulás (Latin American Integration Association, LAIA) váltotta fel.

Postacím: Pan American Union Building, 17 St and Constitution Ave NW, Washington DC 20006.

Kőolajexportáló Országok Szervezete
(Organization of Petroleum Exporting Countries, OPEC)
Székhely: Bécs (Ausztria)
A főtitkári poszt nincs betöltve, a főtitkárhelyettes dr. Fadhil J. Al-Csalabi (Irak)

1960-ban alapították Bagdadban, 1965 óta Bécsben működik.

Célja a tagországok kőolajpolitikájának egységesítése és a tagok egyéni és kollektív védelme.

Tagjai: Algéria, Ecuador, Egyesült Arab Emírségek, Gabon, Irak, Irán, Indonézia, Katar, Kuvait, Líbia, Nigéria, Szaúd-Arábia és Venezuela. Ecuador 1985 óta szünetelteti a tagságát.

Postacím: Obere Donaustrasse 93, Wien II, A–1020

VI. Világgazdaság

Irányzatok a világgazdaságban

A világgazdaságban 1986-ban is folytatódott egy több éve tartó tendencia: egyre tágul az árolló a nyersanyagok és a feldolgozóipari termékek között. Ez rontja a legtöbb, már amúgy is súlyosan eladósodott fejlődő ország helyzetét, és eltérően érinti a szocialista országokat. Az importált nyersanyagok és energiahordozók árának mérséklődése is elősegítette, hogy a fejlett tőkésországok 1986-ban is fenn tudták tartani az 1983-tól kibontakozó szerény fellendülést (bruttó hazai termékük átlagos növekedése 3,5% volt). Ugyanakkor – főként a gazdasági szerkezet átalakulása miatt – állandósult az igen magas munkanélküliség. A szocialista országok többsége elsősorban alkalmazkodási zavarok, a szerkezetátalakítás lassúsága miatt nem tudott úrrá lenni a gazdaság egyensúlyi gondjain; ez a tényező is erősíti a reformtörekvéseket.

A világgazdaság egy másik tartós irányzata, hogy a tőke- és hiteláramlás, valamint a valutaárfolyamok alakulása egyre inkább elszakad a reálgazdasági folyamatoktól. Az 1985-ös év végétől jelentkező *„fordított kőolajválság"* csak betetézte a nyersanyagpiacok többségére már 1977-től – bizonyos megszakításokkal – jellemző árcsökkenési folyamatot. Míg 1985 jó részében a hordónkénti olajár még megközelítette a 30 dollárt, 1986-ban már volt olyan időszak, amikor az ár 10 dollár alá süllyedt, általában pedig 12–15 dollár között alakult. Ez tetemesen csökkentette a Kőolajexportőr Országok Szervezete, az OPEC tagországainak, valamint az OPEC-en kívüli nagy olajexportőrök, így pl. a Szovjetunió, Nagy-Britannia, Norvégia, Mexikó bevételeit.

A nyersanyagoknak a feldolgozóipari termékekhez viszonyított átlagos árszintje 1986-ban olyan alacsony volt, mint az 1929–33-as nagy gazdasági világválság idején, sőt egyes termékeknél (így a réznél) még ennél is alacsonyabb.

A *nyersanyagárak összeomlása* és a nyersanyagok iránti kereslet csökkenése rácáfolt a 70-es évek elején közzétett jóslatokra, így a Római Klub 1972-es jelentésére („A növekedés határai"), amely szerint 1985-ig világméretű nyersanyag- és élelmiszerhiány alakult volna ki.

Ténylegesen az történt, hogy a 70-es évek elején az emelkedő nyersanyagárak hatására a fejlődő országok nagy beruházásokba kezdtek, részben azoknak az „olajdollároknak" a kölcsönvételével, amelyekre az 1973–74-es olajárrobbanást követően a kőolajexportőrök szert tettek. A fémek, ásványok termelése ennek hatására az utóbbi 10 esztendőben mintegy 20–35%-kal emelkedett, és a növekedési tendencián az árcsökkenés sem változtatott, mivel a nyersanyagtermelőknek törleszteniük kellett korábban felvett hiteleiket. Ezért a csökkenő árak olykor éppen a termelés növelésére késztették őket, amitől viszont az árak esetenként tovább csökkentek.

A fejlett ipari országokban eközben energia- és nyersanyag-megtakarító beruházásokat, fejlesztéseket hajtottak végre, de az ipari szerkezet változása is a takarékosságot segíti. Az élenjáró iparágak – így az elektronika, a biotechnika, a robottechnika – alig igényelnek energiát és nyersanyagot, ill. az energia- és nyersanyagfogyasztás épp az általuk gyártott termékekkel csökkenthető.

A nyersanyagpiacok pangása igen súlyosan érinti a fejlődő országokat, amelyek 1986-ban – a Nemzetközi Valutaalap szerint – exportbevételeik majdnem negyedrészét az adósságok törlesztésére voltak kénytelenek fordítani.

A fejlődők együttes adóssága 1986-ban megközelítette az *1000 milliárd dollárt*, azaz az Egyesült Államok egyévi nemzeti összterméknek mintegy negyedrészét. A Világbank tanulmánya szerint a nyersanyagárak hanyatlása – legalábbis rövid távon – folytatódni fog, és csak a 90-es évekre várható újabb áremelkedés.

A világ élelmiszertermelése 1972 és 1985 között majdnem egyharmadával emelkedett, és a 80-as évek közepén minden korábbi rekordot megdöntött. Az agrártermelés gyorsan nőtt a fejlett tőkésországokban, mindenekelőtt az Egyesült Államokban és a Közös Piacon, ahol a mezőgazdaság jelentős állami támogatást élvez. Egyrészt az élelmiszer-önellátás megfelelő szintjének fenntartása céljából, másrészt a gazdálkodók életszínvonalának védelmében az Egyesült Államokban közvetlen támogatást adnak a termelőknek, a Közös Piac országai pedig közvetett módon támogatják őket a magas élelmiszerárak szavatolásával és az import diszkriminációs korlátozásával.

India, Kína és a rizstermelő délkelet-ázsiai országok is nagy ütemben fejlesztik mezőgazdaságukat. Kína egy évtizeden belül jelentős élelmiszerexportőrré válhat. Pillanatnyilag a legjelentősebb élelmiszer-felvevő a Szovjetunió, ahol az Egyesült Államok, a Közös Piac, Argentína, Ausztrália és Új-Zéland is el akarja helyezni termékfeleslegét. Az agrártermelés megreformálására tett szovjet erőfeszítések hosszabb távon a szovjet importot is visszaszoríthatják.

A világszerte mutatkozó élelmiszer-felesleg ellenére a világ 5 milliárd lakosából 400 millió az éhhalál mezsgyéjén él, és a becslések szerint legalább 800 millióan nem fogyasztanak elegendő élelmiszert.

Az ipar fejlődésének jellege, szerkezeti átalakulása miatt a fejlett tőkésországokban nem tudták megoldani a *munkanélküliségi gondokat:* az ipar részaránya a nemzeti összterméken – átlagosan – immár három évtizede 25% körül alakul. A fejlődéshordozó iparágak: az elektronika, a biotechnika, a robottechnika munkaerő-szükséglete alacsony, és termékeik felhasználása más ágazatok munkaerőigényét is csökkenti. A sok dolgozót foglalkoztató hagyományos iparágak – a textilipar, a kohászat, a járműgyártás – továbbra is tömegesen bocsátják el dolgozóikat. A legtöbb új munkahely a szolgáltatásokban létesül, de nem annyi, hogy a felszabaduló, ill. az újonnan belépő munkaerő zökkenőmentesen el tudjon helyezkedni.

Az OECD (Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet) tagországaiban nyilvántartott munkanélküliek száma 1986-ban elérte a *31 milliót:* ez több, mint 50 éve bármikor.

A Közös Piac államaiban a munkanélküliek aránya az aktív lakosságon belül tartósan 11% fölött van, az Egyesült Államokban több mint 7%, és még Japánban is, ahol hagyományosan alacsony, megközelítette a 3%-ot.

Az Egyesült Államok *gazdaságuk élénkítésére* szólította fel partnereit, abban a reményben, hogy a gyorsabban fejlődő gazdaságok importigénye is nő, több amerikai terméket vásárolnak, így enyhíteni lehet a tetemes amerikai külgazdasági deficiten. Az Egyesült Államok partnerei azonban a jelentős munkanélküliség és az amerikai felszólítások ellenére sem voltak hajlandók határozott ígéretet tenni a gazdaságélénkítésre, attól tartva, hogy ezzel ismét felerősítik az inflációt, amelyet sikerült visszaszorítaniuk.

A fejlett tőkésországok az 1980–81-es második olajválság idején még kénytelenek voltak 10%-ot is meghaladó inflációt elkönyvelni, de a fogyasztói áremelkedés ütemét 1986-ra átlagosan 3,4%-ra csökkentették.

Az Egyesult Államok kereskedelmi deficitjének egyik oka, hogy teret vesztett a csúcstechnikában, mindenekelőtt *Japánnal és az újonnan iparosodó délkelet-ázsiai országokkal* szemben. A deficit ezenkívül a dollár korábban irreálisan magas árfolyamára is visszavezethető. 1985 szeptemberében az 5 legfejlettebb tőkésország pénzügyminiszterei New Yorkban találkoztak, és megállapodtak, hogy a nemzetközileg túlértékelt amerikai valuta árfolyamát – elsősorban a japán jennel és az NSZK-márkával szemben – csökkenteni kell. A döntést követően 1987 közepéig a dollár a legfontosabb tőkés valutákhoz képest 35–40%-ot veszített értékéből. A nemzetközi valutaárfolyamok szélsőséges ingadozása zavarokat okozott a világkereskedelemben, de nem csökkentette az Egyesült Államok kereskedelmi mérleghiányát. Hozzájárult az amerikai külgazdasági egyensúlyzavarok elmélyüléséhez a 200 milliárd dollárt meghaladó költségvetési deficit is.

A tőkés gazdaságokat jellemző jelenségek közé tartozik, hogy a tőkemozgás, a hitelezés és a valutaárfolyamok alakulása teljesen elszakadt a reálgazdasági folyamatoktól, vagyis az áruk és szolgáltatások mozgásától. A londoni ún. eurodollár-piacon, ahol a pénzintézetek az Egyesült Államokon kívül tartózkodó dollárköveteléseket adják-veszik, egyetlen munkanapon 300 milliárd dollár értékű hitelugyletet kötnek. Ez egy évre átszámítva 75 000 milliárd dolláros forgalomnak felel meg, azaz legalább harmincötszöröse a teljes világkereskedelem értékének. A világ pénzpiaci központjaiban napi 150 milliárd dollár értékű devizaügyletet kötnek, ez évi 35 000 milliárd dollárral egyenlő, azaz tizenötszöröse a világ teljes évi áruforgalmának. A pénzügyi folyamatok elszakadása a kereskedelemtől, a reálgazdasági folyamatoktól növeli a spekulációs haszon, de a csődök lehetőségét is.

A fejlett tőkésországokban – a bajok orvoslásának egyik eszközeként – több éve csökken *az állam gazdasági szerepe.* Ez 1986-ban többek között az amerikai adóreformban és a franciaországi reprivatizációs hullámban tükröződött. Az Egyesült Államokban többéves előkészítés után 1986 őszén kezdték meg az *adóreform* végrehajtását, melynek lényege, hogy radikálisan csökkentik a vállalati és személyi adókulcsokat, de egyben az adókedvezmények körét is. Franciaországban az új polgári kormány 1986-ban megkezdte több állami pénzintézet és nagyvállalat eladását: több más országban, mindenekelőtt Nagy-Britanniában, folytatódott a reprivatizálás.

A szocialista országokban az 1986-os év részben reformtörekvések felerősödését hozta. A legtöbb KGST-államban, beleértve a Szovjetuniót is, éles bírálatok érték az eddigi gazdaságirányítási gyakorlatot, amely nem tudta elejét venni a fejlődési ütem lelassulásának, a belső és külső egyensúlyzavarok elmélyülésének. Az SZKP 1986. febr. 25.–márc. 6. között tartott XXII. kongresszusa gazdasági szempontból is fontos bejelentéseket hozott. Mihail Gorbacsov, a párt főtitkára elkerülhetetlennek nevezte a gazdaság gyökeres átalakítását, a vállalati önállóság kiterjesztését.

A KGST 1986. nov. 3-tól 5-ig tartott 42. bukaresti ülésszakán a résztvevők síkra szálltak a reformok mellett, szükségesnek tartották a vállalatközi együttműködés kiterjesztését, a szervezet munkastílusának felülvizsgálatát és korszerűsítését, az árképzési rendszer tökéletesítését és a valutáris-pénzügyi kapcsolatok fejlesztését.

A nemzeti összтermék (GNP) évi növekedésének üteme, 1980–86 (%)

Ország	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Fejlett tőkésországok együttesen	0,7	1,0	–1,1	2,5	4,4	2,6	2,5
Egyesült Államok	–0,2	1,9	–2,5	3,6	6,4	2,7	2,5
Kanada	1,5	3,7	–3,3	3,1	5,5	4,0	3,0
Japán	4,9	4,2	3,3	3,0	5,8	4,6	2,5
NSZK	1,5	–0,1	–1,0	1,8	3,0	2,5	2,5
Franciaország	1,1	0,5	1,8	0,7	1,5	1,1	2,3
Olaszország	3,9	0,2	–0,5	–0,2	2,8	2,3	2,8
Nagy-Britannia	–2,2	–1,0	0,8	3,7	2,1	3,7	2,5
KGST együttesen (nemzeti jövedelem)	2,7	1,7	2,8	4,1	3,6	3,5	4,3
Szovjetunió	3,9	3,3	3,9	4,2	2,9	3,5	4,1
NDK	4,4	4,8	2,6	4,6	5,5	5,2	4,3
Magyarország	*–0,9*	*2,5*	*2,6*	*0,3*	*2,5*	*–0,5*	*0,5*
Kína	4,5	4,9	8,3	9,8	13,4	12,3	11,6
Fejlődő országok együttesen	3,5	1,2	0,2	0,8	4,1	4,5	4,6

Egyes országok és régiók részesedése a világ összes GNP-jéből (%)

Ország	1960	1980	2000 (prognózis)
Japán	3	10	12
Egyesült Államok	33	22	20
Többi OECD-ország	26	31	26
Fejlett tőkésországok együttesen	62	63	58
Fejlődő országok	14	15	20
Szovjetunió	15	13	12
Kelet-Európa	4	5	5
Kína	5	4	5
Szocialista országok együttesen	24	22	22

A munkanélküliség a fejlett tőkésországokban, a munkaképes korú lakosság %-ában (1980–86)

Ország	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Fejlett tőkésországok együttesen	7,1	8,1	9,7	10,3	9,8	9,8	9,7
Egyesült Államok	7,0	7,5	9,5	9,4	7,4	7,1	6,9
Kanada	7,4	7,5	10,9	11,8	11,2	10,4	9,6
Japán	2,1	2,2	2,4	2,7	2,7	2,6	2,8
NSZK	3,3	4,6	6,7	8,2	8,2	8,3	7,9
Franciaország	6,3	7,3	8,1	8,3	9,7	10,1	10,3
Olaszország	7,5	8,3	8,9	9,8	10,2	10,5	11,4
Nagy-Britannia	5,6	9,0	10,4	11,2	11,2	11,5	11,6

A fogyasztói árak emelkedésének évi üteme (%)

Ország	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Fejlett tőkésországok együttesen	14,2	11,5	8,6	6,1	6,3	5,7	3,7
Egyesült Államok	13,5	10,4	6,1	3,2	4,3	3,6	1,9
Kanada	10,2	12,5	10,8	5,8	4,4	4,0	4,1
Japán	2,6	2,9	2,8	1,8	2,2	2,0	0,6
NSZK	5,4	6,3	5,3	3,3	2,4	2,2	–0,2
Franciaország	13,6	13,4	11,8	9,6	7,4	5,8	2,5
Olaszország	21,2	17,8	16,5	14,7	10,8	9,2	5,8
Nagy-Britannia	18,0	11,9	8,6	4,6	5,0	6,1	3,4
KGST együttesen	5,7	4,8	2,2	6,5	5,2	4,3	n. a.
Szovjetunió	1,0	1,0	3,0	1,0	–1,0	1,0	n. a.
NDK	0,4	0,2	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
Magyarország	*9,1*	*4,6*	*6,9*	*7,3*	*8,3*	*7,0*	*5,3*
Kína	n. a.	n. a.	2,0	2,0	2,8	8,8	6,0
Fejlődő országok együttesen	n. a.	56,0	84,0	69,0	61,0	n. a.	n. a.

A világ mezőgazdasága 1986-ban

A 80-as évek elejére a fejlett ipari országokban páratlan méretű, úgyszólván eladhatatlan élelmiszer-fölöslegek halmozódtak fel, s ennek következtében növekedett a feszültség az exportőrök között. A fejlődő országok – amelyeknek lakossága elfogyaszthatta volna ezt a többletet – fő exportcikkeik áresése miatt olyan rossz pénzügyi helyzetbe kerültek, hogy nem tudták a bőségesen felkínált agrárjavakat megvásárolni.

A 80-as évek elejének világgazdasági pangása különösen látványossá tette az egyébként már régóta növekvő regionális különbséget, ami a mezőgazdasági cikkek (túl)termelése és elosztása között tátongott. A legdrámaibb szakaszt az 1984–85-ös afrikai éhínség jelentette. Az ún. *Szahel-övezet, Afrika* „éhségzónája" már korábban is színtere volt a tartós szárazságokat követő élelmiszerhiánynak, de a legutóbbi az állandóan növekvő népszaporulat miatt minden korábbinál nagyobb tömeget érintett.

Az ENSZ világélelmezési és mezőgazdasági szervezete, a FAO minden eddigi akciónál nagyobb méretű élelmiszer-szállítást bonyolított le 1986-ban. A világszervezet ezúttal a költségekre érzékeny gazda módjára kezelte a rábízott összeget, ill. gabonát. Charter-járatok és egyéb kedvezményes szállítási lehetőségek felkutatásával sikerült számottevően leszorítani a fuvardíjakat, így példátlan árutömeg érhette el az afrikai kikötőket. A gondok ezzel még nem szűntek meg: a kevés helyi szállítóeszköz miatt a szállítmányok sokszor már a parton romlani kezdtek, így a segélyezés a továbbiakban a szárazföldi elosztás megszervezésére összpontosított.

Általános az egyetértés abban, hogy a világélelmezés e neuralgikus pontjáról csak a saját élelmiszer-termelés föllendítésével lehet továbbjutni. Ezért a válságintézkedések után egyre inkább a helyi agrotechnika fejlesztése került a segélyezés súlypontjába: a gabonaszállítmányok után mezőgépek és műtrágya, valamint agrárszakemberek érkeztek.

Végső soron nem ez, hanem az ismét kedvezővé vált időjárás lendített nagyot az afrikai élelmezésen. A kontinens szinte mindegyik országában jó gabonatermést takaríthattak be 1986-ban, noha a csapadékkal egy időben megérkeztek a sáskák is. (A pusztítást csak a gyors és szakszerű beavatkozás tudta csökkenteni.)

Az afrikai fejlemények miatt kevesebb figyelmet kapott az a kedvező változás, hogy az ázsiai fejlődő országok a 80-as évek elejére nagyot léptek előre. Ez a térség most már nemcsak saját szükségleteinek jó részét képes fedezni, hanem felzárkózott a világ hagyományos mezőgazdasági exportőrei – az Egyesült Államok, Kanada, a Közös Piac, Argentína, Ausztrália – mellé.

Ázsiában főként a gabonatermelés nőtt: a harmadik világ negyedszázada beindított „zöld forradalmának" leglátványosabb eredményei a kontinens délkeleti részén születtek. Kína, Thaiföld és Indonézia olyan tökéletesen elsajátította a korszerű megoldásokat, hogy gabona-termés-hozamaik több esetben megelőzik az amerikait. Tavaly is roskadásig teltek a gabonatárolók Indiában, és ez az ország hovatovább a térség tekintélyes szállítójává válik. A világ legnépesebb országában, Kínában tavaly valamelyest zsugorodott ugyan a gabonatermés, de az évtized elején négyszer egymás után betakarított bőséges termés nyomán így is nettó exportőr maradt.

Az egy évvel korábbi 405 millió tonnás gabonarekordhoz képest mintegy 10 millió tonnányi visszaesés mégis újabb intézkedések meghozatalára serkentette Pekinget. A felvásárlási árak – egyelőre a költségvetésből fedezett – felemelésével, a leszerződő, ill. a túlteljesítő parasztoknak terven felül juttatandó műtrágyával és más kedvezményekkel akarják visszafordítani azt a folyamatot, hogy a gazdák gabona helyett egyremásra más, nagyobb jövedelemmel kecsegtető terményekre tértek át. Kína gabonaimportja mindazonáltal 1987-ben ismét nagyobb lehet, mint kivitele. Az ország gabona- – elsősorban kukorica- – exportját az is indokolja, hogy az északi termőterületekről egyszerűen ésszerűbb hajóval Japánba vinni az árut, mint az igen rossz közutakon a déli országrészbe juttatni.

Az ázsiai térség termelési sikerei sajátos módon majdnem annyi gondot okoztak, mint a korábbi élelmiszerhiány. Ezáltal ugyanis tovább növekedett Afrika kivételével a világot jellemző túltermelés, és így az ázsiai termelők is értékesítési gondokkal találták szembe magukat. Az éhínség által nem fenyegetett országokban mindenütt a minőségi fogyasztás került előtérbe, és ez is nehezíti a tömegélelmezési cikkek eladását.

A világ a 80-as évekre megtanulta élelmezni magát – vélik az elemzők –, és az agrártermékek elsősorban jövedelemszerző exportcikként szerepelnek a gazdasági elképzelésekben. Éppen a többletbevételre való törekvés – azaz a mind általánosabb túltermelés – nyomja le a mezőgazdasági cikkek világpiaci árát, s juttat sok parasztot a tönk szélére. Hogy mégse inogjon meg egész rétegek létalapja, a világ szinte minden államában kisebb-nagyobb mértékben támogatják a gazdákat. E támogatástól fedezve az agrárnépesség tovább folytatja piaci erőfeszítéseit, és így konzerválódik – vagy még fokozódik is – az immár felkarolt túltermelés.

A támogatások folyósítása persze súlyos teher az egyes kormányok, ill. integrációk költségvetésének, ezért az érintettek egyre jobban töreked-

nek lefaragásukra, de lehetőleg úgy, hogy az ne menjen külpiaci részesedésük rovására. Ezért pl. a gabonaexportőrök évente találkoznak a támogatott export kölcsönös mérséklése céljából, de az Egyesült Államok, Kanada, Argentína, Ausztrália és a Közös Piac képviselőinek 1986 nyarán tartott megbeszélése a korábbiakhoz hasonlóan szintén nem hozott eredményt.

A világ máig legnagyobb agrárexportőre, az *Egyesült Államok* nem tudja megemészteni, hogy a nyugat-európai integráció a 60-as évek nettó importőri szerepét a rámenősen terjeszkedő exportőrével cserélte fel, mégpedig az államilag alaposan megtámogatott exportár segítségével. Az amerikaiak pozíciója kétségkívül tetemesen romlott a mezőgazdasági javak világpiacán, jóllehet ők is farmereik hóna alá nyúlnak: a térvesztés miatti elkeseredés – és a partnerek változatlan gyakorlata – tavaly azt a döntést érlelte meg, hogy Washington is közvetlenül támogatni fogja a kivitelt. Az exportösztönzési program céljaira évi 2 milliárd dollárt szavaztak meg.

A rivalizálástól terhes agrárpiacon egy ilyen lépés nem maradhatott megválaszolatlan: *Kanada* szintén meghirdette saját 1 milliárd dolláros, csak gabonaeladásra szorítkozó támogatási programját. Ez az észak-amerikai ország, *Ausztráliával* együtt, nem tartozik a vezető termelők közé, csekély lélekszámánál fogva viszont produktumának nagy része a külpiacokra kerülhet, így a világexport nem figyelmen kívül hagyható tényezője.

A különféle nemzetközi fórumokon a vezető tőkés exportőrök nem jutnak többre általánosságok hangoztatásánál. Még ha van is GATT-előírás egyes termékek világpiaci ársávjára – mint pl. a tejtermékekére –, ezt a fölöslegek felduzzadása esetén „méltányosságra" hivatkozva az érintettek átmenetileg figyelmen kívül hagyják. Így volt ez a közös piaci vajnak a Szovjetunióba irányuló engedményes eladásakor, amikor is Brüsszel az Egyesült Államok és Új-Zéland tiltakozása ellenére hajtotta végre akcióját.

A másik pozíciójának rovására történő piacszerzésre jó néhány további példát lehetne hozni: Washington a hagyományosan közös piaci „vadászterületnek" számító észak-afrikai országokat édesgette magához a szokásosnál olcsóbban kínált lisztjével és tejtermékeivel, a Közös Piac pedig hasonló eszközökkel halászott el üzleteket az amerikaiak orra elől a Közel-Keleten. A megerősödő ázsiai országok is rontották az amerikai agrárexport esélyeit: Kína a rövidebb szállítás révén jobb állapotú kukoricát tud Japánnak eladni, Thaiföld pedig egészen nagy országcsoport vezető rizsszállítójává vált.

Az agrárkereskedelem legfőbb feszültségforrása azonban 1986-ban *az Egyesült Államok és a Közös Piac közvetlen árucseréjét érintő nézetkülönbség* volt. A több termékkört is érintő vitát az integráció kibővüléséből fakadó vámszabálymódosulások mérgesítették el. 1986 elején vált a közösség tagjává Spanyolország és Portugália, és a szabályok értelmében erre a két államra is fokozatosan ki kellett terjeszteni a vámuniót. Ez viszont az oda szállító Egyesült Államokat szinte leküzdhetetlenül magas vámkorláttal fenyegette. Az amerikaiak nem vették komolyan azt a brüsszeli érvelést, hogy az új vámok az amerikai iparcikkeknek viszont kedvezőbb feltételeket teremtenek, s ez kárpótolhatja őket az agrárexport-kiesésért. Az újabb transz-atlanti kereskedelmi háborúval fenyegető helyzeten csak egy két évre szóló átmeneti megállapodás javított: eszerint mintegy 600 millió dollár értékű termékre fokozatosan megszűnő vámkedvezmény érvényes, és egyelőre hatályon kívül helyezik azt a megkötést, hogy az ibériai tagállamoknak gabonaszükségletük legalább 15%-át közös piaci áruval kell fedezniük. Az amerikaiak ezenkívül lehetőséget kaptak kukoricafölöslegük egy részének más közös piaci tagországban való értékesítésére is.

Hamarosan újabb vita bontakozott ki. Az EGK vezető testülete, a brüsszeli bizottság újabb átfogó mezőgazdasági reformtervezet kidolgozásába fogott, és kiszivárgott, hogy ennek egyik eleme a közösségen belül forgalmazott minden növényi olaj tetemes megadóztatása. A látszólag belső kérdés azonban súlyos veszteséget okozhat az olajosmagvak Közös Piacra szállító exportőreinek. A brüsszeli elképzelés mögött ugyanis az húzódott meg, hogy a közösségen belül óriási fölöslegben termelt vajat és a szintén bőségesen rendelkezésre álló, de drágán előállított olívaolajat versenyképessé tegyék a sok esetben import alapanyagból készülő egyéb növényolajokkal.

Az Egyesült Államok eddig évente mintegy 2,5 milliárd dollár értékben szállított szójababot az EGK-ba, és nem lebecsülendő több délkeleti-ázsiai ország pálmaolajexportja sem. Ezek érthetően igen idegesen reagáltak már az előzetes hírekre, jóllehet a közösségen belül is számos ellenzője van a tervnek, többek között a Washingtonnal szembeni feszültség „szükségtelen" kiélezése miatt. A tervezet – melynek következtében a közös piaci étolajárak megkétszereződhetnének – továbbra is napirenden van.

Az 1986-os év egyébként fokozta a *közös piaci reformtörekvéseket*. Ennek magyarázata, hogy a garantált belső felvásárlási árakkal közvetve ösztönzött túltermelés finanszírozása már szinte tűrhetetlenül megterheli a közös költségvetést: az EGK teljes kiadásának több mint kétharmad része jut az agrártámogatásokra, és ennek nagy szerepe van a több milliárd dollárnyi mérleghiányban. A közösség több mint két évtizede érvényes agrárpolitikája – a vezető testületek szerint – megérett az alapos reformra, ám a jelentős

agrárnépességet eltartó országok minden olyan törekvést igyekeznek keresztezni, amely csökkentheti parasztjaik jövedelmét.

Az EGK-n belül többnyire a világpiacinál nagyobb árat garantálnak a termelőknek, akár a belső piacra, akár kereslet híján a közösségi raktárakba, akár pedig exportra jut árujuk. 1985-ben már az is nagy felzúdulást keltett, hogy Brüsszel a felvásárlási árak befagyasztását indítványozta (az infláció figyelmen kívül hagyása ugyanis lényegében jövedelemcsökkenést jelentett). Még nagyobb volt az ellenkezés azzal az előterjesztéssel szemben, amely a legnagyobb fölösleget mutató terményeknél már árcsökkentést foglalt magában. A javaslatot végül jóval a határidőn túl és sok tekintetben enyhített formában lehetett csak a tagállamokkal elfogadtatni. 1986 decemberében végre „áttörés" jellegű elvi döntés született a tejtermelés visszafogásáról (a raktárakban ekkorra már több mint 1 millió tonna vaj – s közel ennyi marhahús – halmozódott fel, egyelőre eladhatatlanul).

Az EGK-ban egyébként – akárcsak az Egyesült Államokban – 1986-ban is tudták tartani az előző évek több esetben rekordszintű vagy ahhoz közeli termelési szintjét. A természeti tényezők most már egyes régiókban is csak kivételesen vetik vissza valamely termény hozamait, globális méretekben pedig egyáltalán nem kell ilyesmivel számolni.

Európa több vidékén 1986 nyarán szárazság pusztított. Ez néhány kisebb *kelet-európai* ország teljesítményét visszavetette; Franciaország sok déli megyéjét pedig katasztrófa sújtotta területnek kellett minősíteni – volt országrész, ahol egyáltalán nem termett kukorica, de mindez nem okozott válságot, hisz a közös piaci raktárakból bőven lehetett fedezni a kiesést.

A szárazság hazánkban sem múlt el nyomtalanul, Jugoszláviában viszont már a második kiváló kukoricatermést takaríthatták be. A piaci helyzetet jellemzi, hogy a gazdák már csak fenntartásokkal tudtak örülni ennek: a nagy árubőség leszállította exportáraikat. Dugig teltek a raktárak, és a termelők kénytelenek voltak bármi áron átadni az exportőröknek fölöslegeiket Még a labdarúgó-klubok is vettek olcsón kukoricát és üzleteltek vele külföldön. Romániában szintén igen jó volt a gabonatermés, és Lengyelország is fellélegezhetett exportárualapjának megszaporodása láttán.

A *Szovjetunió*ban több év klábrándító gabonatermése után 1986-ban végre bőséges aratásnak nézhettek elébe. A nyugati elemzők rögvest le is szállították a világ e legnagyobb gabonaimportőrének várható beszerzéseire vonatkozó prognózisaikat, ami tovább nyomta lefelé a több éve ismétlődő, világméretű terméskerekdok nyomán amúgy is alacsony árakat. A Szovjetunióban a gazdaság megújítását célzó intézkedések között jó néhány érinti a mezőgazdaságot. Így pl. ösztönözni kívánják a családi árutermelést, a terven felül termelő gazdaságok pedig soron kívül juthatnak teherautókhoz, építőanyaghoz és műtrágyához. A reformintézkedések helyi sajtóértesülések szerint abban még nem éreztetik hatásukat, hogy a nagyobb termeléssel párhuzamosan csökkent volna a gondatlan kezelésből fakadó szállítási és tárolási veszteség.

A szovjet állatállomány nem sínylette meg a korábbi években tapasztalt takarmányszűkét, és létszáma 1986-ban rekordot döntött. Ez magyarázza, hogy a Szovjetunió az Egyesült Államokkal kötött hosszú távú gabonavásárlási egyezmény keretében az év végén szinte kizárólag csak a kukorica iránt érdeklődött, ami aggodalommal töltötte el az amerikai búzatermesztőket. A szeptemberrel zárult üzleti periódusban egyébként a szovjet fél eleget tett 4–4 millió tonnás (búza- és kukorica-) vásárlási kötelezettségének: de nem kért a pótlólagosan, engedménnyel felkínált búzából. A magas amerikai búzaárakra hivatkozva Moszkva nagyobb tétel közös piaci gabonát vásárolt.

A természeti körülmények áralakító hatása 1986-ban elsősorban a kávénál és a borsnál mutatkozott meg. *Brazília*ban az előző évben szárazság, ezúttal pedig fagy tizedelte meg a kávétermést, így rendkívül megcsappant az exportálható mennyiség. A kávéár az év elején felszökkent, és – a nyersanyagoknál az utóbbi időben szokatlan módon – ezúttal az áruhiány feszítette szét a piac stabilizálására hivatott áruegyezmény kereteit. A tagállamok – megszabadulva az exportkvóták kötöttségeitől – egymással versengve igyekeztek learatni az áremelkedés előnyeit, ami végül is lejjebb szorította a kávé árát. Ennek ellenére bekövetkezett az a páratlan esemény, hogy Brazília – szerződéses kötelezettségeinek teljesítése érdekében – a londoni árutőzsdén vásárolt kávét.

A természeti hatásoknál komolyabb következménnyel járt a világ agrárpiacán egy emberi okokra visszavezethető katasztrófa, a *csernobili atomerőmű* egyik reaktorának felrobbanása. A szerencsétlenség színhelyétől nagy távolságra elszálló radioaktív részecskék Észak- és Kelet-Európa több százezer négyzetkilométeres területét fertőzték meg, és hatalmas zöldség-, ill. tejterméktömeg megsemmisítését kényszerítették ki. Az árutőzsdéken kezdetben igen nagy arányú szovjet élelmiszer-vásárlásokra számítottak, az országban azonban nem ítélték olyan tetemesnek a veszteséget, hogy a külpiacokhoz folyamodjanak.

Az NSZK, Ausztria, Svájc és Jugoszlávia nagy összegeket fizetett gazdáinak a megsemmisített termények fejében. Ennél jóval nagyobb volt a hatása annak a tilalomnak, amelyet az esemény után a Közös Piac rendelt el a kelet-európai

zöldség- és hússzállítmányokra. A teljes tilalmat jó egy hónap múlva feloldották, de helyette igen szigorú sugárzásvédelmi szabványokat határoztak meg. Tengerentúli exportjuknál maguk a nyugat-európaiak is nehézségbe kerültek az ottani óvintézkedések miatt: Kanadában pl. több olasz gyümölcstételben találtak sugárszennyeződést. Az utóhatások még 1987-ben is érezhetők voltak: Jugoszlávia az NSZK-ból vásárolt tejport irányította vissza hasonló okból.

A baleset nyomán még jobban előtérbe került *a természeti környezet védelme*, ami egyben a mezőgazdaság fő erőforrását is jelenti. FAO-tanulmány mutatta ki, hogy a talajerózió miatt nagy ütemben pusztul a világ termőföldje, és hogy ebben az intenzív talajművelés nagy szerepet játszik. Azokban az országokban, ahol azt a gazdálkodás fejlettsége lehetővé teszi – vagy a fölöslegek egyszerűen megkövetelik –, kifejezetten támogatják a termőföld parlagon hagyását. A Közös Piac több tagállamában erdősítési programba kezdtek, amelynek célja a megújuló energiaforrások szaporítása.

Több fejlesztés szolgálja *az agrártermelés részleges áttérését* az élelmiszer-ellátásról az *ipari nyersanyagok előállítására*. Jóllehet ezek az alapanyagok sem hoznak nagy nyereséget, de túltermelésük kisebb, mint az élelmiszereké. Európa déli államaiban pl. szaporodnak a fenyőnél lényegesen gyorsabban növő eukaliptuszültetvények, amelyek a papírgyártást szolgálják.

Több nyugat-európai országban 1986-ban *korlátozásokat vezettek be a műtrágya-felhasználásban*. A nitrogén-műtrágyák adagolásának szigorú ellenőrzését – és a termelés kilátásba helyezett csökkentését – a talajvíz aggasztó mértékű elnitrátosodása indokolja. Egy másik egészségkárosító mezőgazdasági szer, az állattenyésztésben használatos hormonkészítmény közös piaci tilalma 1987-ben lépett életbe. Az Egyesült Államokban évtizedek óta alkalmazzák az állatok súlygyarapodását segítő szteroidokat, és állítólag semmilyen káros következményt nem tapasztaltak az ilyen állatok húsát fogyasztóknál. A Közös Piacra azonban az így kezelt állatok húsát nem engedik be, és ez az amerikai húsipart – a protekcionizmus elítélésén kívül – alkalmazkodásra is kényszerítheti.

A fontosabb agrárcikkek piacát stabilizálni hivatott *nemzetközi nyersanyagegyezmények* működőképessége 1986-ban sem javult. A már említett kávéegyezmény az áruhiány miatt volt képtelen összeegyeztetni az érdekeket; a kakaó- és a kaucsukegyezmény többé-kevésbé betöltötte feladatát; a cukoregyezmény pedig az elképesztő fölösleg következtében elvesztette minden gazdasági hatását és a búzaegyezményhez hasonló informatív testületté degradálódott. Az adatgyűjtésre és tudományos kutatásra szorítkozó Nemzetközi Búzaegyezményt felügyelő szervezet, a Nemzetközi Búzatanács (IWC) 1986 végén fogadta tagjai közé Magyarországot.

A mezőgazdasági cikkek árucseréjét 1986-ban minden korábbinál jobban fékezte az *agrárprotekcionizmus*. Hiába készített átfogó jelentést a témáról a legfejlettebb tőkésországokat összefogó szervezet, az OECD, ezt 1986-ban – a politikailag „túl érzékeny" megállapítások miatt – végül is nem tették közzé. Egyes értesülések szerint a beszámoló főbb pontjaiban egybevág a washingtoni mezőgazdasági minisztérium (USDA) és a Világbank helyzetelemzésével. Ezek szerint az iparilag fejlett országok közül Japán óvja mezőgazdaságát a legnagyobb mértékben, majd az EGK és az Egyesült Államok következik. Néhány ágazatban – búzatermesztés, baromfitenyésztés, tejgazdálkodás – Kanadában is jelentősek a szubvenciók, Ausztráliában viszont csekély a támogatás. Argentína helyzete kivételes: exportadók révén elvonja a gabona- és a szójababtermelés jövedelmének egy részét. Az egyes ágazatokat általában tekintve a tejgazdálkodás és a rizstermelés tartozik a leginkább felkaroltak közé: a támogatás aránya mindkét esetben meghaladja az ágazat által előállított piaci érték 60%-át. A marhahús- és a cukortermelésben a juttatás mintegy 30%-os, a búza és a takarmánygabona esetében pedig 25% körüli.

Számos ország követeli az ilyen **mértékű** támogatás felszámolását – így ugyanis növekedhetne a világkereskedelem –, a gazdák viszont megsínylenék a belföldi árak ennek következtében bekövetkező zuhanását. A szubvenciók eltüntetése végső soron a világpiaci árakra is ellentmondásosan hatna. Összességében az agrárszakemberek nem a közeljövő gondjának tekintik a mezőgazdasági támogatások megszüntetéséhez való alkalmazkodást.

A mezőgazdaságban foglalkoztatottak aránya az összes foglalkoztatottak %-ában

Ország	1965	1970	1975	1980	1985
Nagy-Britannia	3,4	2,8	2,7	2,6	2,5
Egyesult Államok	5,4	4,3	3,9	3,5	3,1
Izrael	12,0	9,7	7,9	6,2	5,0
NSZK	10,8	7,5	6,6	5,8	5,1
Ausztrália	9,6	8,1	7,4	6,9	6,4
Japán	26,4	19,6	15,4	11,2	8,3
Finnország	23,5	19,6	15,8	12,0	9,3
Olaszország	24,8	18,8	15,4	12,0	9,5
Argentína	18,3	16,0	14,5	13,0	11,7
Magyarország	*31,7*	*25,1*	*21,7*	*18,2*	*15,3*
Szovjetunió	33,8	25,7	22,8	20,0	17,5
Lengyelország	43,6	38,9	33,7	28,5	24,0
Brazília	48,5	44,9	37,9	31,2	25,2
India	72,9	71,7	70,7	69,7	68,7
Kína	80,8	78,3	76,3	74,2	72,0
Világ összesen	57,6	55,0	52,8	50,8	49,0

A megművelhető földterület aránya

Ország	Mezőgazdasági terület az összes terület %-ában 1975	1982
Nagy-Britannia	76,1	74,7
Magyarország	*72,8*	*70,8*
Lengyelország	61,4	60,4
Franciaország	59,0	57,4
Hollandia	56,3	53,7
India	54,8	55,1

Ország	Mezőgazdasági terület az összes terület %-ában 1975	1985
Egyesült Államok	45,3	45,7
Ausztria	45,2	43,8
Kína	35,7	40,3
Szovjetunió	24,5	24,8
Finnország	8,3	7,5
Világ összesen	34,0	34,6

A kínai mezőgazdaság fejlődése

	1964–66	*1969–71*	*1974–76*	*1981–83*		
Egy főre jutó átlagos napi kalóriafogyasztás	2034	2088	2219	2602		
Egy főre jutó átlagos napi fehérjefogyasztás (g)	50,8	50,6	52,6	61,2		
	1975	*1980*	*1981*	*1982*		
Egy hektár területre jutó műtrágyafelhasználás (kg-hatóanyag)	48	153	150	158		
	1978	*1979*	*1980*	*1981*	*1982*	*1983*
A fontosabb mezőgazdasági gépállomány teljesítménye (10 000 LE)	15 975	18 191	20 049	21 319	22 589	24 053
	1971–75	*1976–80*	*1981*	*1982*	*1983*	
A búza termésátlaga (kg/hektár)	1250	1720	2110	2450	2830	
A rizs termésátlaga (kg/hektár)	3250	3890	4330	4880	5070	
	1965	*1970*	*1975*	*1980*	*1985*	
A mezőgazdaságban foglalkoztatottak aránya az aktív lakosságon belül	80,8%	78,3%	76,3%	74,2%	72,0%	
	1971–80	*1980–84*				
Az agrártermékek termelésének évi átlagos növekedési üteme	3,02%	7,68%				
Az élelmiszerimport évi átlagos növekedési üteme	12,6%	−4,91%				

A világ gabonatermelése (ezer tonna)

Ország	1976–80 átlaga	1982	1984	1985	1986	Részesedés 1985
Egyesült Államok	274 286	338 515	314 981	346 877	313 698	18,9%
Kína	270 368	315 390	369 130	342 570	350 302	18,6%
Szovjetunió	198 131	n. a.	163 784	182 230	199 208	9,9%
India	133 933	135 328	164 920	164 273	170 837	8,9%
Franciaország	41 796	48 649	58 196	55 325	49 954	3,0%
Kanada	41 154	53 486	43 213	48 605	59 494	2,6%
Brazília	29 300	33 849	32 711	35 911	36 600	2,0%
Mexikó	17 955	20 385	24 031	28 602	25 062	1,6%
Argentína	23 335	34 421	31 654	27 111	27 948	1,5%
Ausztrália	19 345	14 030	28 232	25 101	25 222	1,4%
Magyarország	*12 634*	*14 920*	*15 731*	*14 809*	*12 628*	*0,8%*
KGST összesen	90 838	n. a.	278 793	292 199	n. a.	15,9%
EGK összesen	113 974	132 644	152 776	139 288	n. a.	7,6%
Világ összesen	1 536 139	1 707 250	1 804 656	1 837 663	1 861 475	100,0%

A világ búzatermelése (ezer tonna)

Ország	1976–80 átlaga	1984	1985	1986	Részesedés (1985)
Kína	51 990	87 820	85 810	89 000*	16,8%
Szovjetunió	99 691	68 633	78 078	85 000*	15,3%
Egyesült Államok	56 950	70 618	65 992	56 518	12,9%
India	31 389	45 476	44 229	46 885	8,7%
Franciaország	19 530	32 977	29 030	26 735	5,7%
Kanada	20 214	21 199	23 900	31 850	4,7%
Törökország	16 837	17 235	17 032	19 000	3,3%
Ausztrália	13 233	18 294	16 050	17 360	3,1%
Magyarország	*5 186*	*7 392*	*6 578*	*5 800*	*1,3%*
KGST összesen	127 869	105 030	110 544	n. a.	21,7%
EGK összesen	47 318	76 420	65 705	n. a.	12,9%
Világ összesen	426 923	523 912	509 910	527 377	100,0%

* Előzetes adat

A búza termésátlaga (kg/hektár)

Ország	1976–80	1981–85	1986
Hollandia	5880	7130	n. a.
Nagy-Britannia	5060	6540	6948
Franciaország	4600	5540	5484
EGK-átlag	3960	4820	n. a.
Ausztria	3960	4460	4374
NDK	4170	4860	5306
Magyarország	*4060*	*4630*	*4265*

Ország	1976–80	1981–85	1986
Szovjetunió	1640	1450	1742
KGST-átlag	1850	1750	n. a.
Kína	1720	2660	2967
Egyesült Államok	2150	2480	2309
Ausztrália	1280	1350	1529
Világátlag	1880	2110	2306

A világ búzaexportja (ezer tonna)

Ország	1975	1980	1982	1984	Részesedés (1984)
Egyesült Államok	30 967	35 756	40 522	42 243	39,50%
Kanada	11 065	17 016	19 205	21 020	19,67%
Ausztrália	7 860	14 876	10 912	10 560	9,88%
Franciaország	6 281	9 889	10 736	13 617	12,74%
Argentína	1 758	4 495	3 801	7 281	6,81%
Nagy-Britannia	217	1 057	2 354	2 175	2,03%
Magyarország	*952*	*814*	*1 147*	*1 269*	*1,19%*
Világ összesen	67 337	89 933	95 887	106 853	100,00%

A világ kukoricatermelése (ezer tonna)

Ország	1976–80	1984	1985	1986	Részesedés (1985)
Egyesült Államok	175 488	194 928	225 180	208 862	46,2%
Kína	47 336	73 410	63 830	64 260*	13,1%
Brazília	17 470	21 164	22 020	20 442	4,5%
Románia	11 096	13 274	15 238	17 000*	3,1%
Mexikó	9 918	13 222	15 013	13 599	3,1%
Szovjetunió	9 568	13 573	14 406	17 000*	3,0%
Franciaország	8 686	10 493	11 839	10 789	2,4%
Argentína	7 751	9 267	11 124	12 600*	2,3%
Magyarország	*6 374*	*6 686*	*6 818*	*5 600*	*1,4%*
KGST összesen	31 032	38 085	39 516	n. a.	8,1%
EGK összesen	16 164	20 441	21 343	n. a.	4,4%
Világ összesen	377 053	452 850	487 145	481 093	100,0%

* Előzetes adat

A gabonafélék főbb felhasználói (millió tonna)

Ország	1981–82	1982–83	1983–84	1984–85	1985–86
BÚZA					
Szovjetunió	102,0	105,7	97,0	96,1	93,0
Kína	72,8	81,4	91,0	95,2	92,0
Egyesült Államok	23,1	24,7	30,2	31,4	29,3
Világ összesen	441,5	467,8	486,3	499,7	492,1
KUKORICA					
Egyesült Államok	127,3	137,7	119,6	131,2	132,8
Kína	60,2	62,8	67,9	68,3	60,0
Világ összesen	412,7	418,6	409,4	434,6	424,3
RIZS					
Kína	100,5	112,4	117,3	123,9	116,1
India	54,1	48,5	58,2	58,3	60,3
Indonézia	22,3	23,7	25,3	25,1	26,2
Világ összesen	281,4	289,6	308,1	314,0	313,3

A világ rizstermelése (ezer tonna)

Ország	1976–80 átlaga	1984	1985	1986	Részesedés (1985)
Kína	137 336	178 260	168 570	177 000	36,0%
India	73 301	87 990	92 200	94 500	19,7%
Indonézia	25 675	38 136	39 109	39 100	8,3%
Banglades	19 414	21 930	22 800	23 000	4,9%
Thaiföld	15 929	19 905	19 521	19 300	4,2%
Vietnam	11 048	15 528	16 069	15 600	3,4%
Burma	10 566	14 588	15 100	14 466	3,2%
Japán	15 156	14 848	14 578	14 521	3,1%
Magyarország	*31*	*33*	*38*	*n. a.*	*0,008%*
Világ összesen	376 497	470 994	468 446	476 395	100,0%

A világ rizsexportja (ezer tonna)

Ország	1970	1975	1980	1982	1983	1984	1985	1986	Részesedés (1986)
Thaiföld	1064	933	2 700	3 620	3 700	4 528	3 993	3 900	33,88%
Egyesült Államok	1786	2194	2 706	2 682	2 219	2 272	1 961	1 775	15,42%
Pakisztán	91	470	1 086	840	1 146	1 172	836	1 000	8,69%
Burma	677	307	675	701	750	727	450	600	5,21%
Olaszország	278	616	622	544	485	436	631	600	5,21%
Ausztrália	96	196	294	573	251	327	400	400	3,47%
Koreai NDK	89	328	284	250	250	250	250.	250	2,17%
Világ összesen	7846	7524	12 674	12 185	11 571	13 171	11 152	11 510	100,0%

A rizs termésátlaga (kg/hektár)

Ország	1976–80	1981–85	1986
Koreai NDK	5990	6400	6821
Dél-Korea	6070	6200	6412
Spanyolország	6090	6060	6397
Japán	5850	5940	6341
Egyesült Államok	5060	5480	6307
Olaszország	5060	5640	5956
Kína	3890	4980	5435
Indonézia	2950	3790	3974
Magyarország	*1340*	*3250*	*n. a.*
Világátlag	2640	3080	3291

A gabonafélék világpiaci ára (USD/tonna)

Év	Búza	Kukorica	Rizs
1965	59	55	136
1970	55	58	143
1975	149	120	363
1980	173	126	434
1981	175	131	483
1982	160	108	293
1983	157	136	271
1984	152	136	252
1985	136	112	216
1986	117	98	229

Műtrágyafelhasználás (hatóanyag-kg/hektár)

Ország	1980	1984
Hollandia	789	786
Belgium	534	529
Svájc	441	437
NSZK	471	427
Nagy-Britannia	294	370
Csehszlovákia	334	340
Japán	372	336
Franciaország	301	307
Magyarország	*262*	*288*
Egyesült Államok	113	103
Szovjetunió	84	103
Kanada	42	51
Világ összesen	80	88

Egy traktorra jutó mezőgazdasági terület (hektár)

Ország	1980	1984
Japán	3	3
Svájc	4	4
Hollandia	5	5
NSZK	5	5
Ausztria	5	5
Franciaország	12	12
NDK	35	32
Csehszlovákia	38	38
Egyesült Államok	40	41
Szovjetunió	90	84
Magyarország	*96*	*95*
India	405	304
Világ összesen	67	62

A világ hústermelése (ezer tonna)

Ország	1980	1982	1984	1985	Részesedés (1985)
Egyesült Államok	24 626	24 413	25 597	26 045	17,5%
Kína	12 054	16 126	15 406	17 550	11,8%
Szovjetunió	14 981	15 399	16 977	17 202	11,6%
Franciaország	5 360	5 562	5 562	5 499	3,7%
NSZK	5 239	5 052	5 269	5 257	3,5%
Brazília	4 495	5 031	4 506	4 652	3,1%
Olaszország	3 548	3 560	3 743	3 798	2,6%
Argentína	3 721	3 475	3 473	3 623	2,4%
Japán	3 028	3 138	3 337	3 522	2,4%
Lengyelország	2 858	2 350	2 277	2 616	1,8%
Magyarország	*1 443*	*1 539*	*1 691*	*1 589*	*1,1%*
Világ összesen	141 081	136 413	143 861	148 434	100,0%

A világ húsfogyasztása főbb árucsoportok szerint (vágósúly, ezer tonna)

Ország	Marha- és borjúhús		Sertéshús		Baromfi	
	1978–82	1986	1978–82	1986	1978–82	1986
Egyesült Államok	11 268	11 814	6 974	6 827	6 297	8 074
EGK összesen	7 399	7 376	10 239	11 172	3 821	4 275
Szovjetunió	7 051	7 865	5 352	6 100	2 320	2 890
Argentína	2 344	2 480	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
Brazília	2 063	2 080	n. a.	n. a.	1 094	1 399
Kanada	1 029	1 014	n. a.	n. a.	541	661
Kína	n. a.	n. a.	10 613	16 708	n. a.	n. a.
Japán	n. a.	n. a.	1 594	1 805	1 212	1 515
NDK	982	1 025	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
Mexikó	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	1 486	618

A világ szarvasmarha-állománya (ezer db)

Ország	1980	1985	Részesedés (1985)
India	182 500	182 410	14,4%
Brazília	91 000	130 000	10,3%
Szovjetunió	115 057	120 888	9,6%
Egyesült Államok	111 192	109 749	8,7%
Kína	71 676	86 820	6,9%
Argentína	55 760	54 800	4,3%

Ország	1980	1986	Részesedés (1985)
Mexikó	34 590	37 450	3,0%
Franciaország	23 919	23 099	1,8%
Ausztrália	26 203	22 784	1,8%
NSZK	15 050	15 688	1,2%
Magyarország	*1 918*	*1 766*	*0,1%*
Világ összesen	1 204 724	1 263 873	100,0%

A világ sertésállománya (ezer darab)

Ország	1980	1985	Részesedés (1985)
Kína	305 430	331 480	41,7%
Szovjetunió	73 382	77 772	9,8%
Egyesült Államok	67 353	54 073	6,8%
Brazília	34 183	33 000	4,2%
NSZK	22 374	23 617	3,0%
Lengyelország	18 734	19 170	2,4%
Mexikó	13 222	19 000	2,4%
Románia	11 342	14 319	1,8%
Hollandia	10 138	12 383	1,6%
Spanyolország	10 715	11 390	1,4%
Magyarország	*8 330*	*8 280*	*1,0%*
Világ összesen	794 521	794 494	100,0%

A világ juhállománya (ezer darab)

Ország	1980	1985	Részesedés (1985)
Ausztrália	135 985	149 747	13,3%
Szovjetunió	141 573	140 850	12,6%
Kína	106 630	95 193	8,5%
India	41 300	41 300	3,7%
Argentína	32 000	29 000	2,6%
Nagy-Britannia	31 446	23 946	2,1%
Románia	15 865	18 609	1,7%
Brazília	18 381	18 500	1,6%
Spanyolország	14 180	17 485	1,6%
Franciaország	11 911	10 824	1,0%
Magyarország	*3 090*	*2 465*	*0,2%*
Világ összesen	1 116 751	1 121 792	100,0%

A világ tejtermelése (ezer tonna)

Ország	1980	1985	Részesedés (1985)
Szovjetunió	90 899	98 608	19,5%
Egyesült Államok	58 298	64 954	12,8%
India	30 930	41 000	8,1%
Franciaország	34 851	34 510	6,8%
NSZK	24 801	25 697	5,1%
Lengyelország	16 499	16 446	3,2%
Nagy-Britannia	15 983	16 250	3,2%
Hollandia	11 785	12 559	2,5%
Olaszország	11 438	11 786	2,3%
Brazília	10 354	10 812	2,1%
Magyarország	*2 557*	*2 729*	*0,5%*
Világ összesen	470 173	506 930	100,0%

A világ vajtermelése (ezer tonna)

Ország	1978–82	1986*	Részesedés (1986)
EGK összesen	1993	2147	31,2%
Szovjetunió	1400	1630	23,7%
Egyéb kelet-európai	770	844	12,2%
India	600	720	10,5%
Egyesült Államok	509	540	7,8%
Új-Zéland	247	301	4,4%
Egyéb nyugat-európai	236	240	3,5%
Kanada	116	106	1,5%
Ausztrália	91	105	1,5%
Dél-Amerika	123	105	1,5%
Magyarország	*32***	*31****	*0,45%*
Világ összesen	6177	6871	100,0%

* Előzetes adatok.** 1980–82 *** 1985.

A világ tojástermelése (ezer t, 1 t = 18 000 db)

Ország	1980	1985	Részesedés (1985)
Japán	10 436	12 021	14,5%
Szovjetunió	9 476	10 593	12,8%
Egyesült Államok	3 635	4 814	5,8%
India	2 442	2 859	3,5%
Dánia	2 029	1 847	2,2%
Spanyolország	1 265	1 268	1,5%
Kanada	1 347	1 221	1,5%
Mexikó	1 222	1 104	1,3%
Brazília	820	946	1,1%
Franciaország	794	739	0,9%
Magyarország	*34*	*39*	*0,045%*
Világ összesen	71 996	82 770	100,0%

Egy főre jutó tojásfogyasztás (darab)

Ország	1980	1984
Izrael	301,0	417,1
Csehszlovákia	320,2	339,5
Magyarország	*209,1*	*314,6*
NDK	289,0	305,1
NSZK	288,1	274,0
Spanyolország	267,0	266,1
Románia	243,2	245,8
Franciaország	235,3	243,3
Japán	247,2	241,7
Szovjetunió	239,0	233,2
Egyesült Államok	234,5	223,3
Világátlag	203,0	196,7

A világ bortermelése (ezer tonna)

Ország	1979–81	1985	Részesedés (1985)
Franciaország	7 063	7 052	23,0%
Olaszország	8 030	6 288	20,7%
Szovjetunió	3 200	3 350	10,9%
Spanyolország	4 142	3 346	10,9%
Egyesült Államok	1 678	1 690	5,5%
Argentína	2 364	1 680	5,5%
Románia	880	900	2,9%
Portugália	1 107	832	2,7%
Dél-Afrika	706	824	2,7%
NSZK	700	600	2,0%
Magyarország	*498*	*275*	*0,9%*
Világ összesen	34 585	30 685	100,0%

A világ sörtermelése (ezer hektoliter)

Ország	1980	1986	Részesedés (1985)
Egyesült Államok	226 505	226 825	27,7%
NSZK	92 342	93 302	11,4%
Szovjetunió	61 330	65 721	7,9%
Nagy-Britannia	64 830	59 655	7,2%
Japán	45 535	47 461	5,8%
Kína	6 000	32 000	3,9%
Mexikó	26 598	27 392	3,3%
NDK	23 633	24 288	2,9%
Spanyolország	20 027	23 353	2,8%
Csehszlovákia	23 393	22 354	2,7%
Magyarország	*7 841*	*8 740*	*1,06%*
Világ összesen	780 000	819 000	100,0%

A világ cukortermelése (millió tonna)

Ország	1981–82	1982–83	1983–84	1984–85	1985–86	Részesedés
EGK összesen	16,0	14,7	11,9	13,6	13,4	13,6%
Szovjetunió	6,4	7,4	8,7	8,6	8,9	9,0%
Brazília	8,4	9,3	9,4	9,3	8,2	8,4%
India	9,7	9,5	7,0	7,0	7,3	7,4%
Kuba	8,2	7,2	8,3	8,1	7,0	7,1%
Egyesült Államok	5,5	5,4	5,3	5,2	5,4	5,5%
Kína	3,4	4,1	3,8	4,6	5,2	5,3%
Ausztrália	3,4	3,5	3,4	3,5	3,5	3,6%
Magyarország	*0,49*	*0,45*	*0,54*	*0,40*	*0,48*	*0,49%*
Világ összesen	100,3	101,3	96,7	100,7	98,0	100,0%

A világ cukorexportja (millió tonna)

Ország	1975	1980	1982	1984	Részesedés (1984)
Kuba	5,1	5,6	6,9	6,1	33,91%
Ausztrália	1,9	2,2	2,5	2,4	13,04%
Brazília	1,5	1,9	1,5	1,9	10,25%
Thaiföld	0,6	0,5	2,1	1,1	6,49%
Fülöp-szigetek	1,0	1,6	1,0	0,8	4,66%
Világ összesen	16,1	18,2	20,3	18,0	100,0 %

Cukorfelhasználás a nagyobb fogyasztó országokban (millió tonna)

Ország	1980–81	1981–82	1982–83	1983–84	1984–85	1985–86
Szovjetunió	12,9	13,0	13,0	13,3	13,4	13,5
EGK összesen	10,2	10,4	10,2	10,0	10,2	10,1
India	6,4	6,8	7,6	8,9	9,6	9,5
Egyesült Államok	8,9	8,4	8,0	7,9	7,3	7,1
Brazília	6,1	5,8	6,2	6,3	6,3	6,3
Kína	3,9	4,5	4,9	5,0	5,2	5,6
Világ összesen	88,5	90,5	93,8	95,9	96,8	97,5

Fontosabb mezőgazdasági nyersanyagok világpiaci árának alakulása (1985-ös USD-ben)

Árucikk	Pénznem/mértékegység	1970	1980	1982	1985	1986
Kávé	dollárcent/kilogramm	315	329	297	321	390
Kakaó	dollárcent/kilogramm	185	249	167	225	185
Tea	dollárcent/kilogramm	300	213	186	198	181
Cukor	dollár/tonna	222	604	179	90	136
Marhahús	dollárcent/kilogramm	357	264	230	215	195
Banán	dollár/tonna	453	362	361	389	359
Narancs	dollár/tonna	460	373	371	398	337
Gyapot	dollárcent/kilogramm	173	196	154	132	89
Dohány	dollár/tonna	2706	2197	2322	1906	1681
Fűrészáru	dollár/köbméter	255	349	291	276	239

A világ kaucsuktermelése (ezer tonna)

Ország	1979–81	1985	Részesedés (1985)
Malaysia	1537	1458	34,6%
Indonézia	982	1044	24,8%
Thaiföld	502	725*	17,2%
Kína	116**	188**	4,4%
Srí Lanka	137	138	3,2%
Libéria	76	87	2,0%
Fülöp-szigetek	66	84*	1,9%
Vietnam	44	58	1,3%
Nigéria	49	52*	1,2%
Világ összesen	3800	4208	100,0%

* Előzetes adat. ** Becsült adat

A világ dohánytermelése (ezer tonna)

Ország	1981	1985	Részesedés (1985)
Kína	1519	2080	31,6%
Egyesült Államok	936	702	10,7%
India	481	473	7,2%
Brazília	360	411	6,2%
Szovjetunió	270	323	4,9%
Olaszország	131	157	2,4%
Görögország	122	133	2,0%
Japán	138	121	1,8%
Lengyelország	96	112	1,7%
Magyarország	*23*	*21*	*0,3%*
Világ összesen	5988	6590	100,0%

A világ almatermelése (ezer tonna)

Ország	1981	1985	Részesedés (1985)
Szovjetunió	6 334	7 000	18,5%
Kína	3 021	3 614	9,5%
Egyesült Államok	3 517	3 542	9,3%
Franciaország	2 600	2 315	6,1%
Olaszország	1 742	2 092	5,5%
NSZK	773	1 410	3,7%
Lengyelország	780	1 343	3,5%
Spanyolország	1 063	1 056	2,8%
India	852	1 000	2,6%
Magyarország	*1 232*	*954*	*2,5%*
Világ összesen	33 390	37 922	100,0%

A világ banántermelése (ezer tonna)

Ország	1979–81	1985	Részesedés (1985)
Brazília	6 521	7 506	17,6%
India	4 403	4 686*	10,9%
Fülöp-szigetek	4 076	4 368*	10,2%
Indonézia	2 033	2 085*	4,9%
Ecuador	2 104	1 970	4,6%
Thaiföld	1 550	1 580	3,7%
Mexikó	1 435	1 500*	3,5%
Honduras	1 402	1 300*	3,0%
Vietnam	855	1 300*	3,0%
Világ összesen	39 381	42 740	100,0%

* Becsült adatok

A világ narancstermelése (ezer tonna)

Ország	1979–81	1985	Részesedés (1985)
Brazília	8 348	11 572	30,0%
Egyesült Államok	9 519	6 095	15,8%
Mexikó	1 811	2 000*	5,2%
Spanyolország	1 657	1 905	4,9%
Olaszország	1 659	1 850	4,8%
Kína	786*	1 700*	4,4%
India	1 200	1 350*	3,5%
Egyiptom	956	1 200*	3,1%
Izrael	866	913	2,3%
Szovjetunió	261	845	2,1%
Világ összesen	36 379	38 535	100,0%

* Becsült adatok

A világ kávétermelése (ezer tonna)

Ország	1979–81	1985	Részesedés (1985)
Brazília	1475	1877	31,2%
Kolumbia	749	678	11,2%
Indonézia	295	325	5,4%
Elefántcsontpart	298	275*	4,5%
Mexikó	228	269	4,4%
Etiópia	192	250**	4,1%
Uganda	112	210*	3,4%
India	126	190	3,1%
Salvador	175	156*	2,5%
Guatemala	166	152*	2,5%
Világ összesen	5265	6011	100,0%

* Előzetes adat. ** Becsült adat

A világ kávéexportja (ezer tonna)

Ország	1975	1980	1982	1984	Részesedés (1984)
Brazília	782	784	887	1032	24,37%
Kolumbia	488	660	532	612	14,45%
Indonézia	128	239	227	294	6,94%
Elefántcsontpart	255	208	270	210	4,96%
Mexikó	143	130	126	174	4,11%
Salvador	142	147	115	161	3,8%
Világ összesen	3569	3721	3863	4235	100,0%

A világ teatermelése (ezer tonna)

Ország	1979–81	1985	Részesedés (1985)
India	558	657	28,5%
Kína	334	465	20,1%
Srí Lanka	203	214*	9,2%
Szovjetunió	128	152	6,6%
Kenya	93	147*	6,3%
Törökország	80	131	5,6%
Indonézia	104	129	5,6%
Japán	101	96	4,1%
Argentína	29	47	2,0%
Banglades	38	43	1,8%
Világ összesen	1856	2303	100,0%

* Előzetes adat

A világ kakaótermelése (ezer tonna)

Ország	1979–81	1985	Részesedés (1985)
Elefántcsontpart	428	540	28,0%
Brazília	330	420	21,8%
Ghana	268	212*	11,0%
Ecuador	83	131	6,8%
Kamerun	120	115*	5,9%
Nigéria	169	112*	5,8%
Malaysia	36	100*	5,1%
Kolumbia	35	43	2,2%
Dominika	32	41*	2,1%
Mexikó	35	40*	2,0%
Világ összesen	1691	1926	100,0%

* Előzetes adat

A világ gyapottermelése (ezer tonna)

Ország	1980–81	1985–86*	Részesedés (1985–86)
Kína	2 707	4 142	24,3%
Egyesült Államok	2 422	2 925	17,1%
Szovjetunió	2 866	2 585	15,1%
India	1 326	1 819	10,6%
Pakisztán	715	1 200	7,0%
Brazília	615	810	4,7%
Törökország	499	516	3,0%
Egyiptom	529	432	2,5%
Ausztrália	99	257	1,5%
Mexikó	353	208	1,2%
Világ összesen	14 040	17 065	100,0%

* Előzetes adatok

A legnagyobb gyapotfelhasználók (ezer tonna)

Ország	1980–81	1985–86*
Kína	3 272	3 876
Szovjetunió	1 936	2 090
India	1 375	1 558
Egyesült Államok	1 283	1 391
Japán	715	688
Brazília	566	610
Pakisztán	449	545
Törökország	293	455
Tajvan	244	348
Egyiptom	326	309
Magyarország	*82*	*62*
Világ összesen	14 392	16 175

* Előzetes adatok

A világ szizáltermelése (ezer tonna)

Ország	1984	1985	Részesedés
Brazília	225	291	57,5%
Mexikó	72	72	14,2%
Kenya	51	50	9,8%
Tanzánia	40	40	7,9%
Madagaszkár	20	20	3,9%
Haiti	10	9	1,7%
Dél-afrikai Köztársaság	7	7	1,3%
Venezuela	6	6	1,1%
Kína	3	4	0,8%
Angola	3	3	0,6%
Világ összesen	443	506	100,0%

A világ erdőségei a mezőgazdasági terület %-ában (1984)

Ország	Mezőgazdasági terület (ezer hektár)	Ebből erdő (%)
Finnország	2 465	69,2
Japán	5 396	67,7
Brazília	240 250	66,4
Indonézia	32 700	64,0
Svédország	3 615	58,7
Szovjetunió	557 537	41,6
Fülöp-szigetek	12 440	39,8
Új-Zéland	14 550	39,5
Ausztria	3 509	38,4
Jugoszlávia	14 137	36,3
Magyarország	*6 554*	*17,6*
Világ összesen	4 628 098	30,5

A világ erdőségei és fakitermelése (1982)

Ország	Erdőterület (ezer ha)	Kitermelt fa (m^3)	Részesedés
Egyesült Államok	284 464	393 896	13,8%
Szovjetunió	810 893	358 200	12,5%
Kína	128 225	224 628	7,8%
India	67 520	218 626	7,6%
Brazília	570 140	186 145	6,5%
Kanada	326 129	142 323	4,9%
Indonézia	121 800	127 727	4,4%
Svédország	26 424	50 680	1,7%
Finnország	23 321	39 209	1,3%
Malaysia	21 910	37 880	1,3%
Franciaország	14 620	37 215	1,3%
Magyarország	*1 627*	*6 515*	*0,2%*
Világ összesen	4 090 004	2 852 374	100,0%

Halászat

A 80-as évek közepére lényegében konfliktusmentessé vált az a gyakorlat, hogy egyes part menti országok 200 tengeri mérföldre terjesztették ki ún. *különleges gazdasági övezetük* határát. A nemzetközi jogban 1977-től vált elfogadottá – s a legtöbb érintett ország azóta él is vele –, hogy a korábbi 6, ill. 12 mérföldes (10, ill. 20 km) sáv helyett a partvonaltól 200 mérföldnyi (320 km) távolságban párhuzamosan futó képzeletbeli vonalat lehet a felségvizek határának minősíteni. Ezen belül csak az adott ország hajói halászhatnak. Más államok halászhajóinak tevékenysége az adott ország engedélyének a függvénye. (A part menti talapzat nyersanyagkincsének kiaknázását is csak a partszakaszt birtokló ország jogosult végezni.)

Ez a gyakorlat az első években sok konfliktus forrása volt. Emlékezetes az *Izland és Nagy-Britannia* között kirobbant *„tőkehalháború"*, amelyben halászhajók gyakorta őrnaszádok fenyegetésével kerültek szembe. E nézeteltérések alapja az volt, hogy az egymással szemben fekvő partszakaszok között kisebb volt a távolság, mintsem hogy mindkét fél élhetett volna a 200 mérföldes kiterjesztés jogával. Az ilyenkor kínálkozó távolságmegfelezést a felek némelykor egyéb okokra – Izland esetében pl. a halászatra való erős ráutaltságra – hivatkozva elutasították, és ez vezetett a konfliktusokhoz.

A Szovjetunió és az *Egyesült Államok* 1986 októberében úgy rendezte a Bering-szorosban egymást átfedő halászati övezetek kérdését, hogy a korábban vitatott tengerrészen mindkét fél hajói halászhatnak, harmadik ország vízi járművei azonban nem.

Több hónapig megrekedt tárgyalások után 1986 áprilisában *Japán és a Szovjetunió* csak a korábbinál lényegesen kisebb mennyiségű hal kifogását engedélyezte a másik félnek a saját part menti övezetében.

Az EGK-ban némi előrehaladás történt 1986-ban a közös halászati politika kidolgozásában. A halállomány védelmében a Közösség minden korábbinál szigorúbb ellenőrzést kíván bevezetni, különösen a vonóhálós halászatot készül csökkenteni.

Norvégia bejelentette, hogy 1987-től felhagy a bálnák iparszerű vadászatával. A skandináv állam az utolsó a Nemzetközi Bálnavadász Szervezet (IWC) tagjai közül, amely kinyilvánította, hogy felhagy a bálnavadászattal. Izland, Japán, a Szovjetunió és Dél-Korea még folytat bálnavadászatot, de már bejelentették, hogy rövidesen ők is abbahagyják. Az oslói döntés állítólag amerikai nyomásra született: Washington kilátásba helyezte a skandináv országból származó halászati termékek importjának leállítását, amennyiben Norvégia folytatja a bálnavadászatot.

A part menti gazdasági övezet 200 mérföldre való kiterjesztése eltérő módon hatott a jelentősebb halászflottát fenntartó országokra. A nyugat-afrikai államok vagy az atlanti-, ill. a csendes-óceáni partvidékkel egyaránt rendelkező dél-amerikai országok sokat nyertek a halászati erőforrások jogi úton történő bebiztosításával, a saját partjaiktól távol tevékenykedő flották viszont – pl. az NSZK-é – kiszorultak ezekről a lelőhelyekről.

Az OECD 1986-os jelentése szerint az utóbbi évtizedben teljesen átrendeződött a világ éves halfogásából általában 20%-kal részesedő part menti halászat. Ez a 12–14 millió tonnára tehető mennyiség most szinte kivétel nélkül a saját felségvizeken működő (nemzeti) flották zsákmánya. A nemzetközi előírások módosításának eredetileg az volt a célja, hogy ezeknek az erőforrásoknak nemzeti kézbe adásával mérsékeljék a túlzott lehalászást, és konzerválják az állományt.

Az országuktól távol halászó flottát fenntartó Dél-Korea, Tajvan, de több szocialista ország is, mint pl. a Szovjetunió és Lengyelország ezért többnyire kétoldalú megállapodásra kényszerül a kiszemelt parti vizeket birtokló államokkal.

A 70-es években még az emberi fogyasztásra szánt halfogás egynegyed részét produkálták a hosszú távú halászatra berendezkedett flották azokon a vizeken, amelyek most már egyes államok saját gazdasági övezetének minősülnek. Ezt a mennyiséget most részben a nemzetközi vizekről kénytelenek befogni.

A világ halfogása (ezer tonna)

Ország	1980	1984	Részesedés (1984)
Japán	10 436	12 021	14,5%
Szovjetunió	9 476	10 593	12,8%
Egyesült Államok	3 635	4 814	5,8%
India	2 442	2 859	3,5%
Dánia	2 029	1 847	2,2%
Spanyolország	1 265	1 268	1,5%
Kanada	1 347	1 221	1,5%
Mexikó	1 222	1 104	1,3%
Brazília	820	946	1,1%
Franciaország	794	739	0,9%
Lengyelország	638	719	0,9%
Olaszország	448	495	0,6%
Magyarország	*34*	*39*	*0,047%*
Világ összesen	71 996	82 770	100,0%

Bányászat és nyersanyagtermelés

Egy évtizeddel ezelőtt a gazdasági szakértők még a világ nyersanyagkészleteinek gyors kimerülésétől féltek. Ez a jóslat nem igazolódott be. Manapság sokkal inkább a *fémfelhasználás stagnálása* és a folyamatos *áresés* jellemzi a világ fémpiacait. Kivételnek csupán az újonnan iparosodott országok – pl. Brazília és Dél-Korea – számítanak, ahol még erőteljesen nő a fémek felhasználása.

A 70-es évek elején még igen jó ára volt az elsődleges nyersanyagoknak, az akkortájt még erős dollárban számítva. A stabil és relatíve magas ár arra ösztönözte a termelőket, hogy újabb bányákat nyissanak, ill. növeljék a meglévők termelőképességét. Mire ezek a beruházások „beértek" volna, fenekestül felfordult a világ. Az olajárrobbanások stagnálásra kényszerítették a világgazdaságot. A termelés visszaesése miatt egyre kevesebb nyers-, ill. alapanyagra lett szükség, s emiatt a világ bányászata a 80-as évek elejétől *mély válságban* van.

A viszonylag drága nyersanyagok iránti kereslet csökkent. A technológiai fejlődés eredményeképpen ugyanis adott termékhez kevesebb nyersanyag szükséges, ezért a kitermelőipar helyzete még általános gazdasági konjunktúra idején sem javulhat lényegesen. A fajlagos fémfelhasználás csökkenése egyébként az elektronikai berendezéseket gyártó és alkalmazó ágazatokban a legszembetűnőbb. Ezenkívül a fémeket az utóbbi időben egyre inkább kiszorítják a helyettesítésükre alkalmas egyéb anyagok, többségükben műanyagok. Az egyes kormányok szubvenciós politikája is elősegítette a veszteséges termelés folytatását, s így közvetve növelte a túlkínálatot. Emellett az utóbbi években egyre nagyobb a másodlagos fémhasznosítás aránya, különösen azoknál a fémeknél, amelyeknek ércből való kinyerése kimondottan energiaigényes.

A *rézpiacot* 1986-ban a világpiaci túlkínálat és az egész évben stagnáló kereslet uralta, bár az utolsó negyedévben már mutatkozott némi jele az árak – esetleg hosszabb időn át tartó – emelkedésének. Az 1987-es árszint messze elmarad ugyan az 1978–82 között regisztrált, tonnánként 3100 dollárt közelítő rekordtól, de az 1986. évi 1400 dollár körüli átlagot mindenesetre meghaladja. Az alacsony árak sok új rézbánya megnyitását torpedózták meg. A világ jelenlegi, 8 millió tonnát meghaladó kitermelőkapacitása – a kimerülő bányák bezárásával – feltehetően csak az évtized végére csökken, s ezzel együtt addigra várhatóan a jelenlegi 84%-ról 90% fölé emelkedhet a kapacitások kihasználtsága. A világ réztermelése 1986-ban összességében nőtt, és 1987-ben is további, bár igen mérsékelt ütemű bővülés várható. A finomítottréz-termelés ennek nagyjából megfelelő arányban, 7,45 millióról 7,5 millió tonnára nőhet 1987-ben. A finomítottréz-felhasználás ennél gyorsabb javulása segítheti a felhalmozott készletek csökkentését.

Az *ónárak* az 1987. évi 5500–6000 dolláros tonnánkénti szintről a következő 2–3 évben akár 60%-kal is emelkedhetnek. Az alacsony árak 1986-ban azonban még nem hozták meg a felhasználás nagyarányú fellendülését: a statisztikák szerint a kereslet az előző évihez képest mindössze 10–15 000 tonnával nőtt, elsősorban az európai szocialista országok jelentősebb importja következtében. Az óntermelő országok szövetségének (ATPC) tagjai 1987-re legalább 10 000 tonna együttes *termeléscsökkentésben* állapodtak meg. Az ATPC-országok ettől remélik, hogy sikerül 20 000 tonnára apasztani a világ jelenlegi, mintegy 80 000 tonnás fölös készleteit. Az ATPC-n kívüli óntermelő országok közül Brazília és Kína tett ígéretet, hogy 1987-től 1989 közepéig 21 000, ill. 5000 tonnára korlátozza éves önkivitelét.

A színesfémpiacok egyik kiemelkedő drágulása 1986-ban az *ólompiacon* játszódott le. A piac erőssége azonban csak néhány hónapnyi távlatban igazolható a kereslet-kínálati helyzet változásával, hosszú távon továbbra is meglehetősen bizonytalanok az ólomtermelők kilátásai. Az 1986 végén tapasztalt áremelkedés mindenekelőtt a kínálat zsugorodására, nem pedig a kereslet jelentős javulására volt visszavezethető. A kitermelés az előző évihez képest 6%-kal csökkent, a felhasználás viszont mindössze 1%-kal nőtt. A korábban rendkívül nyomott árszínvonal az USA-ban jelentős bánya- és másodlagos-feldolgozókapacitások leállításához vezetett.

Az év vége felé kifulladt az árjavulás az ólom ikerfémе, a vele legtöbbször együtt bányászott *horgany* piacán 1986-ban. Az árakat ebben az esetben is a kínálat átmeneti visszaesése hajtotta fel. Összességében a piaci előrejelzések kedvezőbbnek ítélik meg a horganypiacot, mint az ólomét. A horganytermelés 1986-ban csökkent, a felhasználás viszont 5%-kal nőtt. Az 1987-re tervezett kapacitásbővítések azonban előreláthatólag ismét többletet eredményeznek a piacon is, újból összekuszálva az egyensúlyba lendült árakat.

Az 1986. szeptemberi mélypont után az év hátralévő részében ismét emelkedtek az árak a *nikkel* piacán, de minden valószínűség szerint csak átmeneti jelleggel. A hosszabb távon kedvezőtlen árkilátások hatására ezen a piacon is bányabezárásokról, ill. hosszabb-rövidebb munkabeszüntetésekről szóló hírek terjedtek el. A tőkés felhasználás 1986-ban egyébként 567 000

tonna volt, 3%-kal több, mint egy évvel korábban. Elsősorban Nyugat-Európában és a Távol-Keleten használtak fel több nikkelt az előző évinél. A Szovjetunió nagyarányú exportját ellensúlyozta a kubai szállítások csökkenése és a tőkés cégek szocialista kivitelének növekedése.

A *kobaltpiac* 1986 második felében tudott csak nagyjából kiegyensúlyozottá válni, az első félévben tapasztalt katasztrofális árzuhanást követően. Az év során összeomlott a világtermelés közel háromnegyedét adó két fő termelő, Zaire és Zambia által fenntartott listaár is, és csak jóval alacsonyabb szinten lehetett újat megállapítani. Az előrejelzések szerint a stagnáló felhasználás 1987-ben sem segít a kobaltpiac normalizálásában. Bár az űrhajózás és a repülőgépgyártás igénye bizonyára növekszik, ezt ellensúlyozza az olajipar részéről várható keresletcsökkenés.

A világ *bauxitbányászatában* 1986-ban is a 6 nagy alumíniumtermelő multinacionális konszern játszott vezető szerepet, de szerepük fokozatosan mérséklődik, aminek fő oka, hogy a nagy bauxitlelőhelyekkel rendelkező fejlődő országok egyre inkább saját maguk veszik kezükbe a kitermelést és az elsődleges feldolgozást. A 6 nagy cég azonban még mindig a világ bauxitkitermelő kapacitásának 34, a tőkésországok további 50 vállalata 26, míg a szocialista országok a kapacitások 12%-át mondhatják magukénak.

Az utóbbi években főbb bauxitbányászati beruházások Brazíliában, Guineában és Ausztráliában történtek. Az emelkedő szállítási és energiaköltségek miatt a fejlett országok egyre inkább kivonulnak a timföldgyártásból is, s ennek súlypontját mindinkább az olyan nagy bauxitkitermelő országokba helyezik át, mint Ausztrália, Brazília, Venezuela.

A színesfémek piacához hasonlóan már több éve áreséssel küszködik a *vasércpiac* is. Ez a végtermék, az *acélféleségek iránti csökkenő kereslettel* magyarázható. A kedvezőtlen piaci jelenségek az évtized végére több bánya bezárását vetítik előre, különösen azokét, ahol az érc ferrumtartalma alatta marad az 50%-nak. A fejlődő országokban a közelmúltban feltárt készletek ugyanis már a 65%-ot is meghaladják.

Az ipari fémeknél tapasztalható jelenségek – legalábbis egy ideje – nem vonatkoztathatók a *nemesfémekre*. A befektetők körében ugyanis egyre nagyobb e *kincshalmozó* funkciójú fémek keletje. Ebben a dél-afrikai politikai feszültségek és a dollár árfolyamcsökkenése mellett más megfontolások is szerepet játszanak. Az Egyesült Államokban pl. arany- és platinavásárlásokra készteti a tőkebefektetőket az értékpapírok viszonylag alacsony hozama. A svájciakat, japánokat és az NSZK állampolgárait pedig az ösztönözte a nemesfémek fokozott vásárlására, hogy saját felértékelődő valutájukban kifejezve a nemesfémárak egyre olcsóbbak.

A két olajválság meghozta a *szén reneszánszát*. A jelenlegi becslések szerint az évszázad végéig szerepe növekedni fog az energiagazdálkodásban. Az ENSZ Európai Gazdasági Bizottságának előrejelzése szerint az ezredfordulóra mintegy 4–4,5 milliárd tonna lesz a világ évi szénszükséglete. Ebből félmilliárd tonna a nemzetközi kereskedelem csatornáin jut majd el a felhasználókhoz. Az azonban már most biztonsággal megjósolható, hogy bármerre is mozduljanak az olajárak, hosszabb távon a széntermelésben is *csak az olcsón termelő, kedvező geológiai fekvésű lelőhelyeken* lévő bányaüzemeknek van jövőjük. Egyébként a világtermelés több mint fele külszíni fejtésből származik. Ausztráliában pl. ez az arány 50, az Egyesült Államokban 60, Kanadában pedig 80%.

Változik a nemzetközi szénkereskedelem szerkezete is. A most még domináns exportőrökhöz – Egyesült Államok, Ausztrália, Dél-Afrika és Kanada – a közeli jövőben újabb országok – Kolumbia, Kína, Indonézia és Botswana – zárkózhatnak fel.

Növekedett a (kőolaj és a szén mellett) harmadik fontos alap-energiaforrás, a *földgáz* szerepe is. A földgáztermelés aránya a világ összes energiatermelésében 1960-ban 14% volt, napjainkban eléri a 22%-ot. A termelés mintegy kétharmada két országban, az Egyesült Államokban és a Szovjetunióban összpontosul. Piaci elemzések szerint a földgáz visszaszerezheti az olaj áresése miatt 1986-ban elvesztett részesedését, ha az OPEC képes lesz a nyersolaj hordónkénti árát a 15–18 dolláros sávban tartani.

A műtrágyák iránti lanyha kereslet miatt 1986-ban rendkívül nyomott volt a világ *kálisópiaca*. Ennek következtében különösen kiéleződött a harc a szállítók között: a nézeteltérések középpontjában a kanadai kereskedők álltak, akiket többször is dömpingvád ért.

A világ széntermelése (millió tonnában)

Ország	1980		1981		1982		1983			
	feketeszén	barnaszén*	feketeszén	barnaszén	feketeszén	barnaszén	feketeszén	barnaszén	1984**	1985**
USA	710,4	42,3	700,8	46,6	707,2	48,8	683,7	46,7	812,8	803,5
Szovjetunió	492,9	159,9	481,3	156,5	488,0	159,3	487,0	155,0	712.1	726,0
Kína**	620,0	–	622,0	–	666,0	–	700,3	–	n. a.	n. a.

NDK	–	258,1	–	266,7	–	276,0	–	278,0	296,3	312,4
Lengyelország	193,1	37,0	163,0	35,6	189,3	37,6	191,1	42,5	241,9	249,5
NSZK	94,5	129,9	88,5	130,6	96,3	127,3	84,9	124,3	206,1	203,2
Ausztrália	73,6	32,9	87,4	32,9	96,8	37,8	109,1	34,1	159,7	176,4
India	109,1	4,5	122,5	6,0	128,3	6,7	136,2	7,3	152,2	157,0
Dél-Afrika	116,0	–	131,2	–	136,9	–	n. a.	–	140,0	n. a.
Csehszlovákia	28,2	94,9	27,5	95,3	27,5	97,1	26,9	100,5	131,0	128,6
Magyarország	*3,1*	*22,6*	*3,1*	*22,9*	*3,0*	*23,0*	*2,8*	*22,4*	*n. a.*	*n. a.*
Világ összesen	2731	1005	1785	982	2825	1062	2820	1070	n. a.	n. a.

* Lignittel együtt. ** Feketeszén, barnaszén és lignit együttesen. – = nem termel.

A világ földgáztermelése (milliárd köbméter)

Ország	1982	1983	1984	1985	Részesedés (1985)
Szovjetunió	502,00	535,95	587,00	643,00	36,32%
Egyesült Államok	502,88	450,20	487,50	467,94	26,44%
Kanada	75,85	71,34	78,19	84,43	4,77%
Hollandia	69,73	72,98	75,14	80,64	4,56%
Nagy-Britannia	38,28	39,53	40,16	42,95	2,43%
Algéria	26,69	35,59	38,53	38,50	2,17%
Románia	39,05	39,60	37,90	35,70	2,02%
Indonézia	19,08	20,83	30,05	34,76	1,96%
Mexikó	31,64	31,11	29,35	26,99	1,52%
Norvégia	24,89	24,42	27,28	26,55	1,50%
Magyarország	*6,63*	*6,50*	*6,90*	*7,44*	*0,42%*
Világ összesen	1546,07	1547,74	1697,41	1770,07	100,00%

A világ vasércтermelése (ezer tonna)

Ország	1980	1981	1982	1983	1984	Részesedés (1984)
Szovjetunió	249 000	242 000	244 000	245 000	247 000	30,38%
Brazília	97 240	97 900	93 100	92 100	97 000	11,93%
Ausztrália	96 980	84 661	87 694	71 040	90 000	11,07%
Kína	72 000	70 000	71 000	72 000	77 000	9,47%
Egyesült Államok	77 800	75 456	37 080	38 560	52 100	6,41%
India	40 000	41 122	41 997	37 584	41 940	5,16%
Kanada	51 200	50 640	33 020	29 930	41 070	5,05%
Svédország	28 500	23 377	16 138	13 534	18 120	2,23%
Libéria	18 250	19 540	18 000	15 410	16 100	1,98%
Franciaország	29 200	21 489	19 670	16 180	15 030	1,80%
Magyarország	*455*	*420*	*470*	*440*	*450*	*0,05%*
Világ összesen	891 723	851 418	775 988	734 997	813 047	100,00%

A világ bauxittermelése (ezer tonna)

Ország	1980	1981	1982	1983	1984	1985	Részesedés (1984)
Ausztrália	27 179,0	25 441,4	23 625,0	24 372,0	32 182,0	32 400,0	34,95%
Guinea	13 911,0	12 822,0	11 827,4	12 986,0	14 738,0	14 738,0	15,90%
Jamaica	12 064,3	11 606,9	8 157,7	7 681,9	8 734,9	6 239,3	9,42%
Brazília	4 152,4	4 662,6	4 186,5	5 238,7	6 433,1	6 433,2	6,94%
Szovjetunió	6 400,0	6 400,0	6 400,0	6 300,0	6 200,0	n. a.	6,69%
Suriname	4 903,1	4 125,0	3 060,0	2 793,0	3 374,9	3 374,8	3,64%
Jugoszlávia	3 138,0	3 249,0	3 668,0	3 500,0	3 347,0	3 250,0	3,61%
Magyarország	*2 950,0*	*2 914,0*	*2 627,0*	*2 917,0*	*2 994,0*	*2 816,0*	*3,23%*
Guayana	3 052,0	2 395,9	1 783,1	1 087,3	2 484,7	2 484,7	2,68%
Görögország	3 285,7	3 218,0	2 845,5	2 455,2	2 386,1	2 500,0	2,57%
Világ összesen	93 061,1	88 552,2	78 898,1	78 342,2	92 707,1	n. a.	100,00%

A világ uránérctermelése (tonna)

Ország	1980	1981	1982	1983	1984	1985	Részesedés (1985)
Kanada	7 145	7 507	7 643	6 823	10 272	10 029	27,94%
Dél-Afrika	6 186	6 135	5 776	6 044	5 744	6 762	18,84%
USA	16 807	14 769	10 308	7 923	5 692	4 308	12,00%
Namíbia	4 038	3 969	3 777	3 713	3 692	3 385	9,43%
Ausztrália	1 324	2 922	4 422	3 211	4 390	3 251	9,06%
Franciaország	2 633	2 554	2 880	3 257	3 159	3 195	8,89%
Nigéria	4 100	4 361	4 260	3 426	3 267	3 181	8,86%
Gabon	1 034	1 022	976	1 007	917	940	2,62%
Spanyolország	167	151	154	170	190	201	0,56%
Argentína	187	184	302	172	169	185	0,51%
Tőkés világ összesen	43 917	43 915	41 078	36 284	37 951	35 899	100,00%

A világ aranytermelése (tonna)

Ország	1980	1981	1982	1983	1984	1985	Részesedés (1984)
Dél-Afrika	672,4	655,7	664,2	679,5	680,0	669,5	48,15%
Szovjetunió	258,2	262,0	265,9	267,5	269,0	n. a.	19,50%
Kanada	50,6	52,0	64,7	70,7	83,4	84,0	5,91%
USA	30,2	42,9	45,6	60,9	63,0	60,5	4,46%
Ausztrália	17,0	18,4	27,0	30,6	39,1	57,0	2,77%
Brazília	13,8	16,0	45,0	53,7	37,2	29,0	2,63%
Fülöp-szigetek	20,1	23,6	25,8	25,2	24,5	25,2	1,73%
Kolumbia	15,5	16,1	14,3	13,3	22,7	22,1*	1,61%
Pápua Új-Guinea	14,1	16,9	17,7	18,3	20,1	31,3	1,42%
Chile	6,8	12,5	16,9	17,8	16,8	17,3*	1,19%
Magyarország	*1,9*	*1,9*	*1,6*	*0,9*	*0,6*	*n. a.*	*0,04%*
Világ összesen	1189,1	1255,9	1333,3	1386,6	1412,2	n. a.	100,00%

* Előrejelzés

A világ ezüsttermelése (ezer tonna)

Ország	1980	1981	1982	1983	1984	1985	Részesedés (1984)
Mexikó	1 556,8	1 645,9	1 840,5	1 978,4	1 986,7	2158,8	15,67%
Peru	1 339,8	1 317,9	1 691,0	1 728,0	1 662,7	1769,8*	13,11%
Szovjetunió	1 550,0	1 580,0	1 595,0	1 600,0	1 600,0	n. a.	12,62%
USA	1 005,6	1 265,4	1 251,6	1 350,4	1 382,2	1530,3	10,90%
Kanada	1 070,0	1 129,4	1 313,6	1 197,0	1 171,0	1326,7	9,23%
Ausztrália	766,8	743,6	906,9	1 032,9	1 062,9	1062,9	8,38%
Lengyelország	766,0	640,0	657,0	678,0	744,0	n. a.	5,87%
Chile	298,5	330,2	382,2	468,3	486,6	505,0	3,84%
Japán	267,6	280,2	306,2	307,2	323,6	323,6	2,55%
Spanyolország	177,6	192,4	117,8	184,7	221,4	221,4	1,75%
Magyarország	*1,1*	*1,0*	*0,5*	*0,5*	*0,5*	*n. a.*	*0,004%*
Világ összesen	10 870,6	11 225,1	12 042,2	12 574,1	12 681,8	n. a.	100,00%

* Előrejelzés

A világ gyémánttermelése (millió karát)

Ország	1982	1983	1984	1985	1986	Részesedés (1986)
Ausztrália	n. a.	6,2	5,7	7,1	29,0	32,69%
Zaire	12,2	13,0	18,5	19,6	20,0	22,55%
Botswana	7,8	10,7	12,9	12,6	12,9	14,54%
Szovjetunió	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	13,53%

Dél-Afrika	8,9	10,00	9,8	9,9	10,1	11,39%
Namíbia	1,0	0,96	0,93	0,91	0,94	1,06%
Ghana	1,0	0,8	0,33	0,6	0,65	0,73%
Sierra Leone	0,25	0,3	0,42	0,4	0,4	0,45%
Libéria	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,45%
Angola	1,3	1,0	0,92	0,9	0,18	0,20%
Világ összesen	47,1	57,2	63,9	66,5	88,7	100,00%

A világ platina- és palládiumtermelése* (troy uncia)**

Ország	1980	1981	1982	1983
Szovjetunió*	3 247 225	3 343 667	3 504 431	3 600 883
Dél-Afrika*	3 099 331	3 108 976	2 600 996	2 600 995
Kanada***	410 758	382 658	228 431	167 023
Japán****				
platina	12 378	10 513	15 400	21 445
palládium	28 936	25 720	27 875	27 134
Ausztrália				
platina	2 058	2 090	1 929	1 929
palládium	10 449	12 894	11 896	11 896
Kolumbia				
platina	14 339	14 789	11 896	10 288
Egyesült Államok*	3 345	7 330	11 896	6 269
Jugoszlávia****				
platina	643	482	482	386
palládium	5 144	3 119	3 054	2 889
Világ összesen	6 848 108	6 912 409	6 430 148	6 462 299

* Együttes adat, ha nincs külön jelölve. ** 1 troy uncia = 31,1 gramm *** Koncentrátumtermelés. **** Fémtermelés.

Egyes színesfémek éves átlagárai a londoni fémtőzsdén (font sterling/tonna)

Színesfém	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
réz	941,75	865,55	864,14	1048,84	1031,19	1103,02	935,66
ólom	391,29	363,37	310,72	279,97	332,18	303,66	278,70
nikkel	2809,57	2951,19	2750,91	3088,86	3569,16	3836,12	2647,42
ón	7227,21	7088,74	7305,51	8572,77	9184,66	9475,48	4308,08
horgany	327,42	425,05	425,47	505,82	667,23	593,34	514,04
Nemesfémek (londoni érmekereskedők fix ára)							
ezüst (penny/troy uncia)	900,778	515,304	423,033	753,452	608,050	476,946	372,2
arany (dollár/troy uncia)	612,952	460,021	375,914	424,513	360,459	317,349	367,74

A világ rézércтermelése (ezer tonna)

Ország	1980	1981	1982	1983	1984	1985	Részesedés (1984)
Chile	1067,9	1081,1	1242,2	1257,5	1290,7	1356,4	15,55%
USA	1181,1	1538,2	1139,5	1038,1	1091,3	1092,1	13,15%
Szovjetunió	980,0	1000,0	1010,0	1020,0	1020,0	n. a.	12,29%
Kanada	716,4	691,3	612,5	653,0	721,8	724,4	8,69%
Zambia	595,8	587,4	529,6	591,3	576,0	519,6	6,94%
Zaire	459,7	504,8	502,8	502,2	500,7	512,7	6,03%
Lengyelország	343,0	294,6	376,0	402,3	431,0	n. a.	5,19%
Peru	366,8	327,6	356,3	322,2	364,1	386,8	4,39%
Ausztrália	243,5	231,3	245,3	261,5	236,1	266,0	2,84%
Fülöp-szigetek	304,5	302,3	292,1	271,4	233,4	226,2	2,81%
Világ összesen	7713,9	8159,9	8036,6	8120,9	8301,0	n. a.	100,00%

A világ nikkelérctermelése (ezer tonna)

Ország	1980	1981	1982	1983	1984	1985	Részesedés (1984)
Szovjetunió	143,0	150,0	170,0	172,0	175,0	n. a.	23,26%
Kanada	188,5	166,8	92,7	125,0	174,2	151,6	23,15%
Ausztrália	74,3	74,4	87,6	76,6	76,9	76,8	10,22%
Új-Kaledónia	86,6	78,2	60,1	46,2	58,3	73,7	7,75%
Indonézia	40,6	49,4	48,5	41,2	47,8	48,4	6,35%
Kuba	38,2	40,3	37,6	39,2	38,0	n. a.	5,05%
Dominikai Közt.	15,5	17,9	6,0	20,2	24,3	25,2	3,23%
Dél-Afrika	25,7	25,0	20,5	20,5	22,5	20,4	2,99%
Kína	11,0	11,0	13,5	15,0	17,5	n. a.	2,33%
Kolumbia	–	–	5,0	16,0	16,5	11,3	2,19%
Világ összesen	748,6	722,7	628,9	658,3	752,3	n. a.	100,00%

– = nem termel

A világ ólomérctermelése (ezer tonna)

Ország	1980	1981	1982	1983	1984	1985	Részesedés (1984)
Szovjetunió	580,0	570,0	575,0	580,0	570,0	n. a.	16,71%
Ausztrália	397,5	388,1	455,3	477,2	443,3	491,0	12,99%
USA	573,1	454,6	522,9	462,9	333,2	422,3	9,77%
Kanada	296,6	332,0	341,2	251,4	307,4	284,6	9,01%
Peru	189,1	186,7	173,9	205,1	198,4	216,2	5,81%
Mexikó	147,2	148,9	170,2	184,3	183,3	181,6	5,37%
Kína	160,0	160,0	160,0	160,0	165,0	n. a.	4,84%
Jugoszlávia	121,5	118,6	113,1	114,4	113,6	112,5	3,33%
Koreai NDK	100,0	90,0	80,0	95,0	110,0	n. a.	3,22%
Marokkó	115,5	116,2	105,4	97,3	100,1	100,8	2,93%
Magyarország	*1,1*	*0,5*	*0,6*	*0,6*	*0,5*	*n. a.*	*0,01%*
Világ összesen	3583,2	3447,0	3538,4	3472,8	3411,8	n. a.	100,00%

A világ ónérctermelése (ezer tonna)

Ország	1980	1981	1982	1983	1984	1985	Részesedés (1984)
Malaysia	61,4	59,9	52,3	41,4	41,3	36,9	20,42%
Indonézia	32,5	35,3	33,8	26,6	23,2	22,2	11,47%
Thaiföld	33,7	31,5	26,2	19,9	21,6	17,3	10,68%
Bolívia	27,3	29,8	26,7	25,3	19,9	17,7	9,80%
Kína	16,0	16,0	16,0	17,0	17,5	n. a.	8,65%
Szovjetunió	17,0	16,0	16,0	17,0	17,0	n. a.	8,41%
Brazília	6,9	8,3	8,2	13,1	16,0	24,7	7,91%
Ausztrália	11,6	12,9	12,6	9,6	8,1	7,0	4,01%
Nagy-Britannia	3,0	3,9	4,2	4,1	5,0	5,1	2,47%
NDK	1,8	1,6	1,7	1,8	2,5	n. a.	1,24%
Világ összesen	235,3	238,9	224,6	210,1	202,2	n. a.	100,00%

A világ vanádiumérc-termelése (tonna)

Ország	1980	1981	1982	1983
Szovjetunió	9 500	9 500	9 500	9 500
Dél-Afrika	12 700	19 424	11 400	8 100
Kína	4 500	4 500	4 500	4 500
Finnország	3 009	3 279	3 315	3 359
Egyesült Államok	4 360	4 650	3 718	1 969
Norvégia	490	340	100	–
Világ összesen	34 800	41 800	32 500	27 400

– = nem termel

A világ mangánérctermelése (ezer tonna)

Ország	1980	1981	1982	1983	1984	1985	Részesedés (1984)
Szovjetunió	9 750,0	9 150,0	9 200,0	10 400,0	10 050,0	n. a.	43,64%
Brazília	3 044,3	3 165,7	2 883,2	2 594,0	3 494,2	2400,0	15,17%
Dél-Afrika	5 700,0	5 032,0	5 216,5	2 896,0	3 049,4	3600,5	13,24%
Ausztrália	2 019,5	1 449,0	1 127,0	1 370,0	1 829,0	1989,0	7,94%
Kína	1 600,0	1 600,0	1 600,0	1 600,0	1 600,0	n. a.	6,95%
India	1 692,0	1 526,0	1 468,0	1 260,0	1 140,0	1288,0	4,95%
Gabon	1 089,4	786,9	756,8	946,9	1 081,0	1100,0	4,69%
Ghana	249,9	223,1	159,9	197,3	248,0	307,0	1,07%
Mexikó	161,0	208,3	183,1	133,0	177,0	192,5	0,77%
Magyarország	*134,5*	*122,0*	*150,0*	*160,0*	*60,0*	*n. a.*	*0,26%*
Világ összesen	25 845,7	23 612,1	23 040,4	21 859,5	23 029,9	n. a.	100,00%

A világ wolframérctermelése (tonna)

Ország	1980	1981	1982	1983	1984	1985	Részesedés (1984)
Kína**	16 177	21 283	8 872	24 990	18 860	9636***	36,43%
Szovjetunió	9 800	10 000	10 150	10 150	9 100	n. a.	17,58%
Kanada	3 178	1 994	2 403	893	3 327	3174	6,43%
Dél-Korea	2 571	2 643	2 234	2 294	3 193	3058	6,17%
Bolívia	2 662	2 735	2 534	2 046	2 387	2240*	4,61%
Brazília	1 504	2 022	2 063	1 057	1 892	1900*	3,65%
Ausztrália	3 575	3 517	2 618	2 015	1 772	1912	3,42%
Portugália	1 578	1 397	1 468	1 188	1 491	1677*	2,88%
Ausztria	1 495	1 162	1 335	1 408	1 400	1400*	2,70%
USA	2 738	3 545	1 575	1 016	1 300	1107	2,51%
Világ összesen	54 646	59 170	43 375	54 934	51 768	n. a.	100,00%

* Becslés. ** Csak exportadat. *** Januártól szeptemberig

A világ titánérctermelése (ezer tonna)

Ország	1980	1981	1982	1983	1984	1985	Részesedés (1984)
Ausztrália	1114,5	1002,6	879,3	674,0	835,9	920,8	27,41%
Dél-Afrika	370,0	400,0	405,0	484,0	520,0	518,0	17,05%
Kanada	640,1	568,9	550,0	465,0	470,0	470,0	15,41%
Norvégia	368,4	292,6	245,6	242,2	294,3	316,5	9,65%
Szovjetunió	230,0	235,0	235,0	240,0	240,0	n. a.	7,87%
USA	298,7	290,1	143,2	140,0	140,0	140,0	4,59%
Malaysia	109,7	84,2	60,3	122,5	116,7	120,0	3,83%
India	88,9	102,9	102,5	100,0	100,0	100,0	3,28%
Kína	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	n. a.	2,46%
Világ összesen	3440,5	3243,7	2863,5	2767,5	3049,6	n. a.	100,00%

A világ kálisótermelése (K_2O) (ezer tonna)

Ország	1979–80	1980–81	1981–82	1982–83	1983–84
Szovjetunió	6 635	8 064	8 449	8 079	9 294
Kanada	7 148	7 337	6 843	5 379	7 155
NDK	3 396	3 422	3 468	3 434	3 431
NSZK	2 784	2 781	2 286	2 226	2 566
Franciaország	1 915	2 869	1 726	1 681	1 685
Egyesült Államok	2 249	2 169	1 963	1 639	1 470
Izrael	768	797	832	946	956
Spanyolország	677	684	714	782	656
Olaszország	122	95	133	127	125
Világ összesen	25 984	27 698	25 933	24 451	27 851

A világ molibdénérc-termelése (ezer tonna)

Ország	1980	1981	1982	1983	1984	1985	Részesedés (1984)
USA	68,4	63,5	38,3	12,6	47,0	46,2	48,55%
Chile	13,7	15,4	20,0	15,3	16,9	18,4	17,46%
Szovjetunió	10,4	10,7	11,0	11,0	11,0	n. a.	11,36%
Kanada	15,2	16,8	14,3	9,7	10,8	7,6	11,16%
Mexikó	0,5	0,5	5,2	5,9	4,1	4,3	4,23%
Peru	2,7	2,6	2,9	2,6	3,1	3,8	3,20%
Kína	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	n. a.	2,07%
Mongólia	0,5	0,7	0,7	0,7	0,7	n. a.	0,72%
Irán	–	–	–	0,5	0,5	0,5	0,52%
Bulgária	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	n. a.	0,21%
Világ összesen	114,6	113,6	95,6	61,1	96,8	n. a.	100,00%

– = nem termel

A világ krómércтermelése (ezer tonna)

Ország	1980	1981	1982	1983	1984	1985	Részesedés (1984)
Dél-Afrika	3 428,0	2869,5	2869,5	2231,6	3006,2	3340,4	31,20%
Szovjetunió	2 900,0	2900,0	2940,0	2940,0	3000,0	n. a.	31,13%
Albánia	760,0	880,0	880,0	900,0	880,0	n. a.	9,13%
Brazília	833,9	926,4	667,6	469,0	708,6	710,0*	7,35%
Zimbabwe	553,5	536,1	431,6	431,4	476,4	514,8*	4,94%
India	319,5	334,7	334,7	372,0	441,7	440,0*	4,58%
Fülöp-szigetek	433,3	360,5	254,6	209,8	228,1	228,6	2,37%
Új-Kaledónia	2,2	2,7	133,5	209,4	224,2	228,3	2,33%
Törökország	239,1	225,4	227,5	181,0	217,0	222,0	2,25%
Finnország	182,0	197,0	180,0	157,0	128,0	181,2	1,33%
Világ összesen	10 089,9	9553,5	9231,6	8422,9	9635,9	n. a.	100,00%

* Becslés

Kőolaj

Robbanásszerű ármozgások játszódtak le a világ kőolajpiacain 1986-ban; a korábban megszokott drágulás helyett *ezúttal az árcsökkenés jegyében.* Milyen okok idézték ezt elő, mennyire és miben változott meg a piaci helyzet, hogy ilyen mérvű áresés történt? A válasz az olajpiac sajátosságaiban keresendő.

A kőolaj századunk nyersanyaga: a belső égésű motorok és az olajtüzelésű erőművek terjedésével, a petrolkémia fejlődésével párhuzamosan vált mindinkább nélkülözhetetlen alapanyaggá. Ezzel együtt fokozódott stratégiai jelentősége.

Mindamellett az OPEC, a Kőolaj-exportáló Országok Szervezete szinte észrevétlenül alakult meg 1960-ban. Az öt alapítóhoz – Irak, Szaúd-Arábia, Kuvait, Irán, Venezuela – 1961-ben csatlakozott Katar, 1962-ben Líbia és Indonézia, 1967-ben Abu Dhabi (a későbbiekben Egyesült Arab Emírségek), 1969-ben Algéria, 1971-ben Nigéria, 1973-ban Ecuador és 1975-ben Gabon. Valójában a 70-es évekig nem is volt különösebb nemzetközi szerepe. Az OPEC-országok kormányai addig csupán „nyomást gyakoroltak" a területükön sokszor évtizedes koncessziók alapján működő nagy olajtársaságokra a nagyobb nemzeti részesedés megszerzéséért.

A 70-es évek elején a termelés saját kézbe vételével a nagy olajtársaságokat vevőkké „transzformálták", s ez messzemenő következményeket vont maga után. Az 1973-as arab–izraeli háború teremtette lehetőség az „olajfegyver" bevetésére nem maradt kiaknázatlanul. Az árrobban(t)ás gerjesztette izgalom lázas kutatási tevékenységben csapódott le, ennek eredményeként sok új termelő (és exportáló) jelent meg a színen: az OPEC részaránya a kitermelésben az akkori kétharmadról mára egyharmadra zsugorodott. A szervezet részesedése a világexportból szintén csökkent: 1979-ben még megközelítette a 90%-ot, 1985-ben azonban már alig volt több 60%-nál. De – s ez a dolog lényege – az olajvagyon tekintetében az OPEC „súlya" ma is kétharmados. A kitermelési költségek összehasonlítása továbbra is az OPEC nagy fölényét mutatja: míg pl. 1983-ban a brit tengeri bányászok

barrelenként 17 USD-ért hozták felszínre a „fekete aranyat", Szaúd-Arábiának ugyanez csupán *fél* USD-jába került (!).

Az OPEC tartós szerepét sugallja az is, hogy a világ ismert kőolajkészleteinek megoszlása szerint néhány arab ország 100–200 évig, míg a többi olajtermelő alig néhány évtizedig tudja folytatni a kitermelést.

Az OPEC jelentőségének mára bekövetkezett leértékelődése egyfajta öngól. A Kőolaj-exportáló Országok Szervezetének – mint minden termelői csoportosulásnak – alapvető célja, hogy „jó" áron, azaz minél drágábban adja el áruját, lehetőleg többért, mint amennyiért az a szabad piacon elkelne. Ehhez azonban a kínálatot „kézben" kell tartani. Az OPEC létezésének első 12 évében ezt nem tudta elérni. A tagországokban lezajlott kisajátítások teremtették meg az alapot, hogy a világ olajexportüzletének jelentős hányadát ellenőrizve az OPEC valódi kartellként léphessen föl. 1973–74-ben megnégyszerezték a kőolaj árát (az irányadó szaúdi olajfajta 2,75 USD-ról barrelenként 10,84 USD-ra emelkedett). Ezután mintegy ötévnyi viszonylagos árstabilitás következett. Az iráni iszlám forradalom azonban általános hiányfélelmet keltett. Ezt használta ki az OPEC arra, amit azóta a monopolista árpolitika egyik legszembeszökőbb példájaként idéznek, hogy ismét megduplázza a kőolaj árát. A szabad piaci árakat meghaladó szint fenntartásának tipikus kartellstratégiája azonban csak akkor valósítható meg, ha a kartell képes a kínálat megfelelő korlátozására is. Minél nagyobb azonban a különbség a szabad piaci és a mesterséges árak között, annál nehezebb a kínálat ellenőrzése. Noha a vásárlókat, azaz a keresletet sokkal megfontoltabbá teszi a drágaság (más szóval a kereslet gyengül), a másik oldalon viszont a termelők számára túl nagy a csábítás (a kínálat erősödik).

Az 1986-os olajáresés az OPEC kezdeményezte olajárrobbanások (1973–74, 1979–80) egyfajta visszahatása. Az említett két drágítás ugyanis tartósan kihatott az egész világ gazdasági, kereskedelmi és pénzügyi rendszerére. Az első árhullám óriási lökést adott az olajkutatásnak, új lelőhelyek feltárásának és kiaknázásának. Mindemellett az 1973–74 utáni árak a szakértők szerint nem estek messze a középtávú egyensúlyi ártól. Nem így volt ez azonban 1979–80-ban: az akkori drágításnak az OPEC szempontjából legsúlyosabb következménye, hogy világszerte – s a fejlett tőkésországokban különösen sikeresen – erőteljesen törekedtek az OPEC-olajtól való függés mértékének lazítására. E második árrobbanás olyan mérvű energiatakarékossági és -racionalizálási folyamatokat erősített fel, amelyek eredményeként a fejlett ipari országok ún. *energiaintenzitása* csökkent (azaz az egységnyi GDP – bruttó hazai termék – előállításához szükséges energia kevesebb lett). A világ többi országában is kisebb lett a fajlagos energiaszükséglet.

A 80-as évek olajpiaci alaphelyzete: a kereslet általában, az OPEC-olajé pedig különösképpen gyengül, miközben a kínálat stagnál. Elérkezett tehát az idő, amikor a stratégia megváltoztatására lett szükség, többek között azért, mert sorozatosan fizetésimérleg-hiány keletkezett az OPEC tagországaiban. 1985-ben határozta el az OPEC a piaci részesedés megőrzését az addigi árvédelem helyett. Az új kínálatnövelő stratégia azért vonzó, mert az OPEC versenytársaihoz képest annyival olcsóbban termeli ki az olajat, hogy még a legalacsonyabb árak idején sem fizet rá, viszont térdre kényszerítheti a szervezeten kívüli termelőket. Ezen a bázison aztán majd meg lehet állapodni a termelés általános, a tényleges kereslethez igazodó visszafogásában.

A stratégia kudarcát mutatja, hogy alig egy év múltán visszatértek az árvédelemhez. A piacrészesedési stratégia idézte elő ugyanis az 1986-os árzuhanást, amelynek mértéke még az edzett szakértőket is meglepte, s feltehetőleg az OPEC-nek sem volt célja.

Attól eltekintve, hogy a rövid távú ármozgásokban mi lehet a tőzsdei és egyéb spekuláció szerepe, gyengülő piac akkor alakul ki, ha a pillanatnyi keresleti-kínálati helyzet ezt indokolja és/vagy ha jövőbeli túlkínálatra lehet számítani. A 80-as években az OPEC-en kívüli termelők nagyjából teljes kapacitáskihasználtsággal dolgoztak, míg az OPEC önmérséklete saját potenciáljának csak 50%-os kiaknázottságára vezetett. Ez azonban ismert volt a piacon, s az összkínálat végül is stagnált. Az árváltozások hajtóereje tehát a kereslet oldaláról működött. A kereslet várható alakulásának előrevetítésében viszont kulcsfontosságú a készletállomány megfelelő értékelése. Stratégiai és üzletpolitikai okokból azonban a készletekkel kapcsolatos adatok igencsak gyérek. Némi túlzással: „mindössze" azt nem tudni, hogy hol vannak, hol kellene lenniük, és mire szánják a készleteket.

A készletmozgások egyébként többször zavarba ejtették az OPEC-et az utóbbi években. A szóban forgó mennyiségek óriásiak: az átlagos készletszint növelésére vagy csökkentésére vonatkozó döntés a keresletet napi 3 millió barrellel (vagy többel is) módosíthatja, azaz komoly hatást gyakorolhat a termelésre és az árakra, hiszen – összehasonlításul – az OECD-térség napi átlagos felhasználása 45 millió barrel körüli.

Készleteket nyersolaj vagy olajtermékek formájában az olajtermelő vállalatok, a felhasználók és kormányügynökségek tartanak. A kormányzati ellenőrzés alatt álló (stragégiai) készletek mennyisége gyorsan nőtt az utóbbi években, a folyamatos kínálat esetleges megszakadása elleni biztosítékként.

További (ütköző) készletet jelent az adott pillanatban – az exportőrtől az importőr felé – éppen úton lévő olaj. A világkészletek durván háromnegyedét az olajtársaságok raktározzák.

Meg kell említeni még a tengeri szállítás stratégiai jelentőségét. Az aktív tankhajóflotta ma egy időben kb. 1,2 milliárd barrel olajat fuvarozhat. A fő exportőrök és a fő importőrök földrajzi távolsága miatt így igen jelentős a „tranzitban" lévő olaj mennyisége. Gazdaságossági okokból azonban e flotta jóval lassabban halad, mint betervezett sebessége (esetenként 30 km/óra helyett csupán 20 km/órával): 10%-kal nagyobb átlagsebesség azonnal 120 millió barrellel növelné a kínálatot!

A kép teljességéhez hozzátartoznak a felhasználói készletek: azonban épp ezek mozgásáról áll rendelkezésre a legkevesebb adat. A felhasználói készletgazdálkodás szerepe leginkább olyan időszakban válik érzékelhetővé, amikor a piac általánosságban drágulásra számít vagy a szállítások elakadásától tart.

A „raktározási reakciókkal" kapcsolatos megítélés bizonytalanító faktor a jóslatokban. Márpedig előrejelzések szükségesek a piaci döntések, pláne a stratégia kialakításához. A bizonytalanság mellett a piaci tisztánlátást tették homályosabbá az árakkal kapcsolatos változások is.

A 70-es évek olajpiacát a *szerződéses árak* (hosszú távú szállítási szerződésekben előre megállapított árformulák), ill. az OPEC részéről hivatalos exportárak jellemezték; tőzsde nem volt; a szabad piacokon csekély mennyiség, a pillanatnyi felesleg cserélt eseti üzletek keretében gazdát. A 80-as években a korábban eladók piacaként viselkedő olajpiac a *vevők piacává* alakult át. Az OPEC részarányának zsugorodása a hivatalos exportárak szerepének csökkenését is maga után vonta. Nőtt viszont a szabad piacok szerepe, egyes időszakokban a korábbi néhány %-kal szemben a forgalom kétharmada rajtuk keresztül bonyolódott. Megjelentek a tőzsdék, amelyeken a rendkívül kicsiny tényleges áruforgalom ellenére hallatlanul nagyok az ármozgások. Az OPEC-olaj iránti kereslet gyengülése ösztökélte a *barterüzletek* (áruért árut) terjedését. A viszontvásárlásos megállapodások azért voltak veszélyesek az OPEC törekvései szempontjából, mert – amellett, hogy szinte ellenőrizhetetlenné tették a piaci mozgásokat – az OPEC-ár alatti eladásokkal vagy az OPEC-termelési kvóta feletti mennyiségek piacra hozatalával függtek össze. A zsugorodó piacrészesedés talaján megszülettek az ún. *netback-üzletek*, amelyekben a feldolgozott termékek szabad piaci áraiból számolták vissza a nyersolaj eladási árát, azaz bizonyos profitot garantáltak a feldolgozóknak. Ez az árfajta tovább fokozta a piac áttekinthetetlenségét.

A termelési költség és az eladási ár viszonyával kapcsolatos megfontolások természetesen mindig jelen vannak a gazdasági tevékenységben. A lényeg, hogy a költség/ár viszony közel sem olyan egyértelmű és mechanikus, mint azt akár a termelők és a felhasználók, akár a közgazdászok feltételezik vagy szeretik. Nincs arra szabály, hogy a drágán termelők profittal értékesíthessenek, sem pedig arra, hogy az olcsón termelők saját piacrészesedésük értékét veszélyeztessék. A befektetett tőke után teoretikusan járó hozadék, de végső soron a kereslet-kínálat (és talán a központi akarat) határozza meg a profit tényleges mértékét.

Ez a kényelmetlen pontatlanság vezet az illogikus piaci eseményekhez, és teszi oly veszélyessé az olajpiacon elterjedt netback-üzleteket. Minden olyan kísérlet, amely egy bizonyos költség/ár viszonyt garantál, csak kiegyensúlyozott piacon működhet jó eséllyel, de ilyen körülmények között a szokásos árazási mechanizmusok is jól működnek. Többlet vagy hiány esetén a netback-árazás az árspirál egyik irányába hat.

A netback-üzletek elvileg rendkívül egyszerűek és ésszerűek, a gyakorlatban azonban igen komplikáltak: nyersolajszállítmányáért az eladó annyit kap, amennyi a szállítmányból előállított termékek akkori érvényes árából neki a megállapodás szerint jár. Az exportőr tehát az üzlet megkötésekor nem tudja, hogy mennyit fog ténylegesen kapni. Ráadásul a szerződések bizalmasak, az olajfajták, a szállítási módok, a feldolgozási technológiák igen különbözőek. A netback-üzletek elterjedésével a piac pillanatokon belül áttekinthetetlenné vált.

A legtöbb piaci megfigyelő a kőolaj és az olajszármazékok szabad piaci árának kényelmesen adódó összehasonlítását alkalmazza az elemzéseknél. A kőolaj szabad piaci ára, miután egy ideig példa nélküli jelentőségre tett szert, ismét viszonylagos jelentéktelenségbe süllyedt. A legutóbbi időkben csak néhány olajfajta mozog a szabad piacokon, s ezek – egy-kettő kivételével – nem „fontos" fajták. A netback-árak kialakításakor viszont a „piaci ár"-formula szerint ezeket kell figyelembe venni. (Olyan ez, mintha a magyar csirkehúsexport árkalkulációjánál – mondjuk – a dél-ausztrál naposcsibe árát vennék alapul.) Tovatűnt az az időszak, amikor a kőolajkínálat többsége a szabad piacokon talált gazdára (tehát nem hosszabb távú szerződések keretében). Visszamaradt viszont a szabad piaci árak bűvölete. Ezért igazak voltak ugyan a 10 USD/barrel alatti olajárakról szóló sajtóhírek, de nem jellemzőek, hiszen ugyanakkor az olajimport túlnyomó többsége már 15–20 USD körüli netback-árakon érkezett a vásárlókhoz.

Szemeti Katalin

A világ kőolajkészletei (milliárd barrel)

	1960–64	1965–69	1970–74	1975–79	1980–84
Világ összesen					
készletek az időszak elején	293	341	524	639	564
új felfedezések az időszak folyamán	92	246	207	121	145
össztermelés az időszak folyamán	44	63	92	106	100
az időszak végén megmaradó készlet	341	524	639	654	699
Közel-kelet					
készletek az időszak elején	181	212	317	404	365
új felfedezések az időszak folyamán	44	123	120	0	59
össztermelés az időszak folyamán	13	18	33	39	26
az időszak végén megmaradó készlet	212	317	404	365	398
a világkészletekből való részesedés	62%	60,5%	63%	56%	57%
A többi térség					
készletek az időszak elején	112	129	207	235	289
új felfedezések az időszak folyamán	48	123	87	121	86
össztermelés az időszak folyamán	31	45	59	67	74
az időszak végén megmaradó készlet	129	207	235	289	301
a világkészletekből való részesedés	38%	39,5%	37%	44%	43%

A világ kőolajtermelése (millió barrel)

Ország	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Világ összesen	20162	21851	22607	23134	24011	23059	21645	20645	20441	20744	20664	18116
Ebből:												
Szovjetunió	3600	3822	4013	4204	4307	4432	4476	4506	4528	4506	4373	4520
Egyesült Államok	3653	3563	3600	3750	3700	3722	3716	3723	3730	3800	3856	3760
Szaúd-Arábia	2583	3139	3358	3030	3479	3624	3580	2366	1657	1493	1159	1840
Mexikó	294	343	396	485	591	779	932	1096	1075	1103	1101	1004
Nagy-Britannia	12	91	287	405	583	603	670	773	861	942	953	950
Kína	562	636	684	760	775	773	739	745	778	838	917	790*
Irán	1953	2153	2067	1913	1156	537	480	873	891	744	800	683
Kanada	633	582	587	582	667	645	591	579	608	650	662	599**
Venezuela	856	840	817	790	860	792	769	692	657	621	614	632
Nigéria	651	756	761	692	840	753	525	470	451	508	544	534
Irak	826	884	857	935	1269	969	328	369	401	447	513	616
Indonézia	477	550	615	597	581	577	586	484	455	469	430	492
Líbia	540	707	753	724	763	670	405	415	403	360	374	377
Kuvait	761	785	719	778	913	609	412	301	385	426	342	517
Norvégia	69	102	102	130	149	193	185	191	237	273	297	331

[1] 1 barrel = 163,66 liter (minőségtől függően 130–140 kilogramm). *január–október. **január–november

Az OPEC olajexport-bevételei (milliárd USD)

Ország	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Szaúd-Arábia	57,5	102,0	113,2	76,0	46,1	43,7	28,0
Egyesült Arab Emírségek	12,9	19,5	18,7	16,0	12,8	13,0	12,0
Kuvait	16,7	17,9	14,9	10,0	9,9	10,8	9,0
Irán	19,1	13,5	8,6	19,0	20,0	15,0	14,0
Irak	21,3	26,0	10,4	9,5	8,4	10,4	12,0
Katar	3,6	5,4	5,3	4,2	3,0	4,4	3,0
Nigéria	16,6	25,6	18,3	14,0	10,1	13,0	13,0
Líbia	15,2	22,6	15,6	14,0	11,2	10,4	10,0
Algéria	7,5	12,5	10,8	8,5	9,0	9,0	8,0
Venezuela	13,5	17,6	19,9	16,5	14,0	13,7	13,0
Indonézia	8,9	12,9	14,1	11,5	9,9	10,0	9,0
Gabon	1,4	1,8	1,6	1,5	2,0	2,0	1,0
Ecuador	1,0	1,4	1,5	1,2	1,1	2,0	2,0
Összesen	195,2	278,8	252,9	201,9	157,0	157,0	134,0

A világ kőolajtermelése országcsoportonként

	1984	
	millió tonna	%
Fejlett ipari országok	780,0	27,3
Szocialista országok	641,0	22,4
Fejlődő országok	1435,2	50,3
Világ összesen	2856,2	100,0
Nem szocialista országok	2215,1	100,0
Ebből: OPEC	912,2	41,2
nem OPEC	1302,9	58,8

A kőolaj világpiaci ára (USD/barrel)

Év	OPEC	nem OPEC	világátlag
1978	13,03	13,44	13,08
1981	34,82	38,54	35,49
1982	34,13	34,35	34,18
1984	28,62	28,60	28,61
1985	28,04	27,24	27,71
1986	18,19	16,74	17,63

A kőolaj, a búza és az arany árviszonya

Év	Az OPEC-olaj ára (USD/barrel)	1 barrel olaj hány kg búza	1 barrel olaj hány gr arany
1973	2,7	19,7	0,865
1974	11,2	62,9	2,19
1975	10,9	78,8	2,11
1976	11,7	95,4	2,92
1977	12,8	134,0	2,70
1978	12,9	103,0	2,08
1979	18,6	119,0	1,88
1980	30,5	181,2	1,55
1981	34,3	221,9	2,32
1982	31,0	233,8	2,57
1983	28,1	204,7	2,06
1984	27,5	196,1	2,37
1985	26,7	207,5	2,62
1986	13,5	107,6	1,14

A kőolaj exportja és importja térségenként (millió tonna)

	1970	1984
Összes import	1162	1060
Ebből:		
fejlett ipari országok	995	796
olajimportáló fejlődő országok	167	264
Összes export	1162	1060
Ebből:		
szocialista országok	53	97
nem OPEC-tag olajexportőr fejlődő országok	16	206
OPEC	1093	757
Részesedés az összes exportból		
szocialista országok	4,6%	9,2%
nem OPEC-tag olajexportőr fejlődő országok	1,4%	19,4%
OPEC	94,0%	71,4%

Az OPEC-olaj árának alakulása (USD/barrel)

Év	Folyó áron	1985-ös USD-ban
1970	1,6	3,6
1971	1,7	4,4
1972	1,9	4,5
1973	2,7	5,6
1974	11,2	18,9
1975	10,9	16,6
1976	11,7	17,5
1977	12,8	17,5
1978	12,9	15,3
1979	18,6	19,5
1980	30,5	29,1
1981	34,3	32,6
1982	31,0	29,9
1983	28,1	27,8
1984	27,5	27,7
1985	26,7	26,7
1986	13,5	11,9

A világ ipara

Az utóbbi évtizedben forradalmi változások mennek végbe a világ feldolgozóiparában, tart a szerkezetváltás folyamata. Az új technológiák rendkívül gyors ütemben terjednek, évről évre új termékek jelennek meg, és ezek hasznosítása a hagyományos iparágakban is a *túlélés és a versenyképesség* feltétele. Manapság egy-egy termékcsoport erkölcsi kopása olyan gyors, hogy 2–3 évenként új termékgenerációk kerülnek a piacra, míg korábban 10–15 év volt a „forgási sebesség".

Ezzel a fejlődéssel lépést tartani rendkívüli erőfeszítéseket követel, és szükségessé teszi, hogy a nemzeti összterméken belül növekedjék a beruházások, a felhalmozási ráta részaránya. Az új technológiák bevezetése *tőke- és kutatásigényes*. Ezzel szemben az operatív termelési költségek csökkennek, az új eljárások lényegesen kisebb energia- és nyersanyag-felhasználást, valamint élőmunka-felhasználást tesznek lehetővé.

Míg a nyugati fejlett tőkésországok (Nyugat-Európa, az Egyesült Államok és Kanada) feldol-

gozóiparának növekedési üteme – két évtizedes expanziót követően – az 1974-es energiaválság után lelassult, sőt a 75-ös és a 81–82-es recesszió éveiben csökkent, *Japán és több újonnan iparosodó fejlődő ország* figyelemre méltóan magas növekedési rátákat ért el.

Az újonnan iparosodó fejlődő országok a 70-es évek elején a feldolgozóipari világexportnak még csak 5%-át adták, a 80-as évek közepén viszont már 20%-át.

A *gazdaságpolitika* közvetlen vagy közvetett eszközökkel, egyes gazdasági vagy ipari ágazatok előnyben részesítésével segíti a strukturális átalakulást, a hagyományos iparágakat pedig zsugorodni hagyja. Az utóbbi években nyilvánvalóvá lett, hogy a strukturális változások által fenyegetett iparágak mesterséges életben tartása – a szociális feszültségek mérséklése és a kényes döntések megkerülése érdekében – *defenzív stratégia*, amely már középtávon sem hoz eredményt. A hagyományos ágazatok, melyek közül az acélgyártás, a könnyűipar, az építőipar a legjelentősebbek, csak úgy tarthatók fenn, ha egyszersmind *offenzív intézkedések* születnek a struktúra modernizálására. Az új és élvonalbeli technikát hordozó iparágak – mint amilyen az elektronika, a híradástechnika, a biotechnológia, az új szerkezeti anyagok gyártása stb. – és a hagyományos iparágak szoros kapcsolatban vannak egymással, amennyiben az előbbiek technológiai eredményeinek az alkalmazásával lehet ismét versenyképessé tenni a hagyományos iparágakat is.

A szocialista országokban mind a termelés nemzetköziesedése, mind a műszaki eredmények hasznosítása terén *lemaradás* mutatkozik. A műszaki fejlesztés gátja mindenekelőtt a relatív tőkehiány és az, hogy a kutatási-fejlesztési eredmények igen lassan kerülnek be a termelésbe. A szocialista országokban jelentős erőfeszítéseket tesznek az ipari termelési szerkezet korszerűsítésére, de a külső körülmények romlása – mindenekelőtt a nyersanyagok világpiaci árának csökkenése és a konvertibilis valutabevételek lemorzsolódása – fékezi ezt a folyamatot.

A viszonylagos lemaradás azonban *Nyugat-Európára* is érvényes. A számítógépek és a félvezetők gyártásában a nyugat-európai cégek részesedése 10% alatt van a világpiacon; Japánban és az Egyesült Államokban az egy főre jutó szilíciumchip-fogyasztás négy-ötszöröse a nyugat-európainak. A 70-es évek elején Nyugat-Európa még a *félvezetők* világtermelésének mintegy 14%-át adta, 1984-re ez 8,5%-ra esett, a *mikroáramkörök* terén pedig alig haladta meg a 6%-ot. A félvezetők világtermeléséből 1984-ben az Egyesült Államok 63%-kal, Japán pedig 26%-kal részesedett, Nyugat-Európára viszont csupán 9% jutott.

A nemzetgazdasági súlyukat tekintve legjelentősebb ágazatok közül az *acéliparban* mentek végbe a legszembetűnőbb változások. Bár az acélfelhasználás a gazdaság élénkülése következtében nőtt, a piacot továbbra is meglehetősen *nyomott árak* jellemzik, így a profitok mindenütt, még a nagy japán termelőknél is csökkentek. A létszámleépítések folytatódnak, a Közös Piac országaiban az acélipari dolgozók száma 10 év alatt 780 000-ről 400 000-re, az Egyesült Államokban 453 000-ről 243 000-re csökkent. Az EGK 1985-ig mintegy *100 milliárd* NSZK-márka értékben támogatta a tagországok acéliparának korszerűsítését, és a modernizálással párhuzamosan kb. 50 millió tonna termelőkapacitást építettek le.

Hasonló a helyzet a *hajógyártás*ban, amely szorosan kötődik az acéliparhoz: nem egy helyen 30–50%-os a kapacitáskihasználtság, elsősorban a távol-keleti – japán és dél-koreai – konkurencia miatt.

Nagyszabású szerkezetátalakító programok révén *jelentősen javult a textilipar helyzete* Megfigyelhető, hogy a fejlett ipari országok a *tömegáruk* termelését teljes egészében átengedték a fejlődő országoknak, megtartották azonban a *minőségi termékek* gyártását. Figyelemre méltó, hogy a termelési szerkezet átalakításával a nyugatnémet textilipar minden *állami támogatás nélkül* a világ harmadik exportőrévé lépett elő. Igaz, eközben a vállalatok száma az 1970. évi 2400-ról 1985-ig 1400-ra csökkent, a textiliparban foglalkoztatottak száma pedig 500 000-ről 235 000-re esett vissza.

Nehézségek mutatkoznak a legkorszerűbb technikát hordozó *elektronikai ipar*ban. Ez természetes ellenhatása az előző évek gyors felfutásának; a félvezetők iránti kereslet a piac telítődése miatt csökkent, az *árak folyamatosan zuhannak*. A korábbi években az amerikai félvezetőipar pl. évente 40–50%-kal tudta növelni eladásait, manapság viszont 3–5% között van a növekedés üteme. Ebben elsősorban a távol-keleti, főleg a japán verseny a ludas. Az árkülönbségekre jellemző, hogy a mikroáramköröket a japán termelők átlagosan 30–40%-kal olcsóbban állítják elő, mint az amerikai és a nyugat-európai gyártók.

Mintegy felére csökkent a világon a *vegyipar* fejlődésének üteme a 80-as évekre. Többek között jelentős átrendeződés ment végbe a textilszál-felhasználásban: a korábban kozkedvelt műszálak helyét ismét a természetes szálak vették át. A *környezetvédelem* tekintélyének növekedése is kedvezőtlenül befolyásolja a vegyipari termékek iránti keresletet. A műanyagok felhasználásának visszaszorítására – éppen környezetkárosító hatásuk miatt – egyes országokban a 90-es évekre már törvény is születhet.

A 70-es évek végén a világ *gyógyszerpiac*a még mentesnek ígérkezett a hektikus ingadozá-

soktól. Az újabban elterjedt betegségek – köztük is az egyelőre halálos kórnak számító AIDS – jelentkezésével a nemzetközi figyelem ismét a gyógyszerkutató, gyógyszergyártó cégek felé fordult. Még a tüneteket csupán enyhítő, de végleges gyógyulást lényegében nem ígérő szerek is hatalmas nyereséget hoznak egyes nyugati cégeknek. Szakértők szerint a piac eme sajátossága a 80-as évek hátralévő részében is jellemző marad.

A kereslet fokozatosan mérséklődő növekedése jellemezte az *autóipar* helyzetét az utóbbi években, s hasonlóra lehet számítani a következő néhány évben is. Ma már az autógyártóknak világszerte sokkal inkább *minőségi igények* kielégítésére kell törekedniük, mint a mennyiségiekre, figyelembe véve a takarékos üzemanyagfelhasználás szempontjait is. A japán autóipar változatlanul ontja a kocsikat, de egyes gyáraknak már nehézségeik vannak, a Nissan pl. – fennállása óta először – az 1986–87-es pénzügyi évben veszteséget volt kénytelen elkönyvelni. Magukhoz tértek a nagy amerikai autógyárak; a General Motors, a Ford és a Chrysler összesített profitja meghaladja a 10 milliárd dollárt. A nyugat-európai gyárak, a Fiat, a Volkswagen, a Peugeot, a Renault, valamint a Ford és a GM európai gyára 1984-ben 800 millió dolláros veszteséget szenvedtek. 1986-ban azonban már összességében nyereségesek voltak.

A világ alapenergia-termelésének megoszlása energiahordozók szerint, %

	1970	1984
Folyékony	48,5	44,4
Szilárd	30,8	30,2
Gáznemű	18,5	21,3
Elsődleges villamos energia	2,2	4,1
Ebből: vízi energia	2,1	2,6
atomenergia	0,1	1,5
Összesen	100,0	100,0

A folyékony tüzelőanyagok felhasználásának csökkenése (kőolaj-egyenértékben, millió t)

Ország	1980	1984
Belgium	19	13
Dánia	12	9
Franciaország	93	75
NSZK	112	101
Olaszország	80	72
Spanyolország	43	35
Svédország	22	14
Japán	201	191
Brazília	46	37
Egyesült Államok	732	673

Energiafelhasználás (kőszén-egyenérték*, millió tonna)

	1970	1984
Világ összesen	6440	8856
Fejlett tőkésországok összesen	4141	4604
Ebből: Egyesült Államok	2217	2257
Kanada	189	247
Japán	333	454
Közös Piac összesen	1076	1191
Ebből: NSZK	314	341
Franciaország	195	214
Olaszország	142	176
Nagy-Britannia	271	265
KGST-országok összesen	1421	2260
Ebből: Szovjetunió	999	1648
NDK	105	127
Magyarország	*29*	*41*
Fejlődő országok összesen	509	1209
Ebből: India	76	177
Mexikó	53	132
Brazília	42	87
Dél-Korea	21	61
Irán	27	58
Venezuela	25	55

* Az energiahordozók kőszénegyenértékre történő átszámítása az ENSZ Statisztikai Hivatala által alkalmazott átszámítási egyutthatók alapján készül: feketeszén 1,0; barnaszén és lignit 0,4 (néhány országra vonatkozóan 0,2–0,6), kőolaj 1,45; földgáz (1000 m³) 1,54; villamos energia (1000 kWh) 0,123.

Villamosenergia-termelés (milliárd kWh)

	1970	1985
Világ összesen	4923	9324
Fejlett tőkésországok összesen	3480	5765
Ebből: Egyesült Államok*	1639,8	2469,1**
Kanada*	204,7	446,4
Japán	359,5	598,1
Közös Piac összesen	852	1419
Ebből: NSZK	229,2	405,2
Franciaország	147,0	323,6
Nagy-Britannia	249,0	297,2
Olaszország	117,4	195,0
KGST-országok összesen	995	2038
Ebből: Szovjetunió	740,9	1544
NDK	67,7	113,8
Magyarország	*14,5*	*26,8*
Fejlődő országok összesen	289	991
Ebből: Dél-Korea	9,6	58,0
Malaysia	3,5	11,9**
India**	61,2	166,3
Szenegál	0,3	0,7***
Mexikó**	28,7	85,1**
Banglades	n. a.	4,7

* Nettó termelés. ** Kozcélú erőművek *** 1984.

Részesedés a világon megtermelt összes energiából, 1984 (%)

Egyesült Államok	24,1
Szovjetunió	17,6
Kína	7,3
Japán	4,9
NSZK	3,6
Nagy-Britannia	2,8
Kanada	2,6
Franciaország	2,3
India	1,9
Olaszország	1,9
Lengyelország	1,8
Mexikó	1,4
NDK	1,4
Románia	1,1
Csehszlovákia	1,0
Ausztrália	1,0
Brazília	0,9
Hollandia	0,9
Spanyolország	0,9

A termelés (GDP, III. nemzeti jövedelem) energiaigényességének alakulása 1970 és 1984 között (GDP növekedés 1970–84 = 100%)

Ország	%
Belgium	66
Finnország	90
Franciaország	75
NSZK	85
Olaszország	93
Hollandia	105
Nagy-Britannia	83
Egyesült Államok	71
Kanada	84
Japán	68
Bulgária	68
Csehszlovákia	75
Lengyelország	92
Magyarország	*84*
NDK	64
Románia	60
Szovjetunió	88

Egy főre jutó energiafelhasználás (kőszén-egyenérték, kg)

	1970	1984
Katar	18 739	21 986
Oman	200	13 480
Bahrein	2 673	13 242
Luxemburg	17 389	11 190
Brunei	2 520	11 149
Kanada	8 864	9 773
Egyesült Államok	10 809	9 577
Egy. Arab Emírségek	3 000	7 678
NDK	6 111	7 600
Szingapúr	1 402	6 659
Norvégia	4 513	6 570
Csehszlovákia	5 413	6 197
Szovjetunió	4 113	5 977
NSZK	5 171	5 564
Bulgária	3 776	5 523
Trinidad és Tobago	4 398	5 311
Magyarország	*2 825*	*3 790*

Az energiaigény belföldi termelésből fedezett hányada, %

Ország	1970	1984
Egyesült Államok	95	91
Japán	15	10
Franciaország	31	29
NSZK	56	45
Olaszország	18	16
Nagy-Britannia	53	100
Kanada	100	100
Szovjetunió	100	100
NDK	77	76
Magyarország	*71*	*56*
Brazília	45	72
Dél-Korea	46	25
Ausztria	46	28
Dánia	0,2	16
Finnország	6	22
Hollandia	76	100
Norvégia	42	100

Az ipari termelés indexe (előző év = 100,0%)

	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Világ összesen (az ázsiai szoc. országok nélkül)	99,3	97,4	102,9	106,1	103,9	n. a.
Fejlett tőkésországok összesen	100,4	96,0	102,8	106,5	103,0	102,0
Ebből: Egyesült Államok	102,2	92,9	106,0	111,4	102,2	101,1
Kanada	100,9	89,3	106,0	108,5	104,2	100,5
Japán	101,0	100,4	103,6	111,0	104,5	99,7
Közös Piac összesen	98,2	98,6	100,7	102,7	103,5	102,2
Ebből: NSZK	98,5	97,1	100,7	103,4	105,4	102,1
Franciaország	99,0	98,0	101,0	102,0	100,0	101,0
Nagy-Britannia	96,3	101,8	103,6	101,3	104,7	101,4
Olaszország	97,8	97,3	96,8	103,4	101,6	103,2

Az ipari termelés indexe (előző év = 100,0%)

	1981	1982	1983	1984	1985	1986
KGST-országok összesen	101,7	102,8	104,4	104,7	104,6	n. a.
Ebből: Szovjetunió	103,4	102,9	104,2	104,1	103,9	104,9
NDK	104,7	103,2	104,1	104,2	104,4	104,3
Magyarország	*102,8*	*102,7*	*101,4*	*103,2*	*101,1*	*101,8*
Fejlődő országok összesen	93,5	96,4	101,4	106,7	106,3	n. a.
Ebből: Dél-Korea	113,0	104,4	116,1	115,3	103,8	n. a.
Malaysia	103,0	105,8	111,9	116,4	96,5	n. a.
India	109,0	104,6	104,4	107,6	106,3	n. a.
Szenegál	109,0	103,7	104,4	97,5	102,6	n. a.
Mexikó	109,0	98,2	90,7	105,2	104,9	n. a.
Banglades	101,0	95,1	105,2	103,0	96,2	n. a.

Az egy foglalkoztatottra jutó ipari termelés indexe (1980 = 100%)

	1981	1982	1983	1984	1985
Világ összesen	103	107	n. a.	n. a.	n. a.
Fejlett tőkés országok összesen	102	102	107	n. a.	n. a.
Ebből: Egyesült Államok	103	104	111	117	n. a.
Kanada	101	97	106	118	n. a.
NSZK	101	101	107	111	n. a.
Franciaország	102	104	108	114	n. a.
Nagy-Britannia	103	109	116	120	n. a.
Olaszország	101	101	100	108	n. a.
KGST-országok összesen (állami és szövetkezeti szektor)	102	104	108	111	115
Ebből: Szovjetunió	103	105	109	113	117
NDK	104	107	111	115	119
Magyarország	*105*	*109*	*112*	*116*	*119*
Fejlődő országok összesen	106	114	n. a.	n. a.	n. a.

Az ipari foglalkoztatottak számának indexe (előző év = 100%)

Ország	1981	1982	1983	1984	1985
Egyesult Államok	100,1	93,4	98,2	105,0	99,4
Kanada	101,2	90,5	97,7	104,5	101,0
Japán	101,3	99,9	102,0	102,0	101,0
NSZK	97,5	96,8	96,4	98,9	100,9
Franciaország	97,1	98,8	98,0	97,3	n. a.
Nagy-Britannia	90,6	95,1	95,3	98,8	100,3
Olaszország	98,1	98,1	97,1	96,2	97,8
Szovjetunió	100,9	101,0	100,6	100,3	100,4
NDK	100,4	100,3	100,3	100,3	100,3
Magyarország	*98,0*	*98,4*	*97,9*	*99,4*	*99,4*
Burma	104,6	104,2	104,9	104,0	n. a.
Dél-Korea	96,5	105,3	107,0	103,4	104,7
India	103,1	103,1	100,9	99,8	n. a.
Pakisztán	102,9	115,8	102,9	96,1	n. a.
Venezuela	101,0	99,0	95,7	119,9	101,8

Az ipari foglalkoztatottak számának indexe (1980 = 100%)

Ország	1981	1982	1983	1984	1985
Egyesült Államok	100	93	92	96	96
Kanada	101	92	90	94	94

Japán	101	101	103	105	106
NSZK	98	94	91	90	91
Franciaország	97	96	94	92	n. a.
Nagy-Britannia	91	86	82	81	81
Olaszország	98	96	93	90	88
Szovjetunió	101	102	103	103	103
NDK	100	101	101	101	102
Magyarország	*98*	*96*	*94*	*94*	*93*
Burma	105	109	114	119	n. a.
Dél-Korea	96	102	109	112	118
India	103	106	107	107	n. a.
Pakisztán	103	119	123	118	n. a.
Venezuela	101	100	96	115	117

Nyersvas-termelés (millió tonna)

Ország	1970	1985	1986	A világtermelés %-ában, 1985
Világ összesen	434	483	n. a.	100,0
Szovjetunió	85,9	110,0	114,0	22,8
Japán	69,7	82,0	74,6	17,0
Egyesült Államok	85,1	45,4	39,8	9,4
Kína	17,1	45,0	n. a.	9,3
NSZK	33,9	31,7	29,2	6,6
Brazília	4,3	19,7	15,8	4,1
Franciaország	19,6	15,4	13,7	3,2
Olaszország	8,5	12,0	11,9	2,5
Nagy-Britannia*	17,9	10,5	9,7	2,2
India	7,1	9,9	10,5	2,1
Magyarország	*1,8*	*2,1*	*2,1*	*0,4*

* Az elektromos kemencékben termelt vasolvözet nélkül

Acéltermelés (millió tonna)

Ország	1970	1985	1986	A világtermelés %-ában, 1985
Világ összesen	594	712	n. a.	100,0
Szovjetunió	115,9	154,7	161,0	21,7
Japán	93,3	105,2	98,3	14,8
Egyesült Államok	119,3	79,2	72,9	11,1
Kína	17,8	46,7	52,1	6,6
NSZK	45,0	40,5	37,1	5,7
Olaszország	17,3	23,7	22,9	3,3
Brazília	5,4	20,5	21,2	2,9
Franciaország	23,8	19,0	17,9	2,7
Lengyelország	11,8	16,1	17,1	2,3
Nagy-Britannia	23,8	15,7	14,8	2,2
Magyarország	*3,1*	*3,6*	*3,7*	*0,5*

Alumíniumtermelés (ezer tonna)

Ország	1970	1985	1986	A világtermelés %-ában, 1985
Világ összesen	10 305	15 430	n. a.	100,0
Egyesült Államok	3 607	3 499	3036	22,7
Kanada	963	1 291	1364	8,4
Ausztrália	168	822	870	5,3
NSZK	309	745	766	4,8
Norvégia	522	740	758	4,8
Brazília	48	549	n. a.	3,6

Alumíniumtermelés (ezer tonna)

Ország	1970	1985	1986	A világtermelés %-ában, 1985
Kína	130	425	n. a.	2,8
Venezuela	23	403	n. a.	2,6
Spanyolország	120	370	354	2,4
Hollandia	75	244	258	2,0
Magyarország	*66*	*74*	*74*	*0,5*

Cementtermelés (millió tonna)

Ország	1970	1985	1986	A világtermelés %-ában, 1985
Világ összesen	567	908	n. a.	100,0
Kína	25,8	142,5	161,6	15,7
Szovjetunió	95,2	130,8	135,0	14,4
Japán	57,2	72,9	n. a.	8,0
Egyesült Államok	67,7	70,3	n. a.	7,7
Olaszország	33,1	37,2	n. a.	4,1
India	14,0	25,9	n. a.	2,9
NSZK	38,3	25,5	26,5	2,8
Franciaország	29,0	22,2	n. a.	2,4
Spanyolország	16,7	21,9	n. a.	2,4
Brazília	9,0	20,6	n. a.	2,3
Magyarország	*2,8*	*3,7*	*3,8*	*0,4*

Az építőipari termelés indexe (1980 = 100%)

Ország	1981	1982	1983	1984	1985
Egyesült Államok	106	108	110	n. a.	n. a.
Kanada	105	96	98	99	104
Japán	102	100	n. a.	n. a.	n. a.
NSZK	92	88	89	90	84
Franciaország	100	95	90	86	107
Nagy-Britannia	90	92	95	98	n. a.
Olaszország	101	99	n. a.	n. a.	n. a.
Szovjetunió	102	104	108	109	110
NDK	104	107	110	112	115
Magyarország	*100*	*100,5*	*98*	*94*	*89*
Dél-Korea	94	113	n. a.	n. a.	n. a.
India	101	106	108	n. a.	n. a.
Mexikó	111	106	84	87	87
Banglades	103	106	n. a.	n. a.	n. a.

A gépgyártás termelésének indexe (1980 = 100%)

Ország	1981	1982	1983	1984	1985
Egyesült Államok	105	92	92	112	118
Kanada	102	83	75	91	95
Japán	102	101	100	113	n. a.
NSZK	100	98	97	101	111
Franciaország	106	102	97	96	96
Nagy-Britannia	86	87	88	96	107
Olaszország	97	89	86	88	99
NDK	107	113	117	121	128
Magyarország	*107*	*115*	*113*	*113*	*115*
Dél-Korea	126	141	203	252	n a.
India	106	109	114	125	n. a.

A gépipar összes termelésének indexe (1980 = 100%)

	1981	1982	1983	1984	1985
Világ összesen (az ázsiai szocialista országok nélkül)	102	99	102	112	n. a.
Fejlett tőkésországok összesen	101	97	100	109	n. a.
Közös Piac összesen	98	98	98	100	106
Európai KGST-országok összesen	104	109	115	123	n. a.
Ebből: Szovjetunió	106	111	118	127	136
Fejlődő országok összesen	98	96	98	111	n. a.
Ebből: Mexikó	111	96	72	77	n. a.

A vegyipar összes termelésének indexe (1980 = 100%)

	1981	1982	1983	1984	1985
Világ összesen (az ázsiai szocialista országok nélkül)	101	100	105	112	n. a.
Fejlett tőkésországok összesen	100	96	102	108	112
Közös Piac összesen	97	95	99	105	n. a.
Ebből: Franciaország	102	103	109	114	n. a.
Európai KGST-országok összesen	102	105	110	115	n. a.
Ebből: Szovjetunió	107	110	118	124	131
NDK	103	108	112	117	121
Magyarország	*103*	*105*	*107*	*111*	*112*
Fejlődő országok összesen	102	106	112	122	n. a.
Ebből: Szenegál	115	87	80	79	n. a.
Mexikó	108	110	110	117	n. a.

Vegyiszál-termelés (ezer tonna)

Ország	1970	1980	1985	A világtermelés %-ában 1985
Világ összesen	8358	13 980	15 513	100,0
Egyesült Államok	2250	3 937	3 623	23,4
Japán	1540	1 831	1 829	11,8
Szovjetunió	623	1 176	1 394	9,0
NSZK	723	877	951	6,1
Olaszország	425	481	696	4,5
Nagy-Britannia	600	450	337	2,2
NDK	215	293	315	2,0
Lengyelország	138	256	241	1,6
Franciaország	306	292	221	1,4

Összes műtrágyatermelés (hatóanyagban) (ezer tonna)

Ország	1970	1985	A világtermelés %-ában 1985
Világ összesen	70 663	140 099	100,0
Szovjetunió	13 099	33 194	23,7
Egyesült Államok	15 789	22 079	15,8
Kína	2 435	13 350	9,5
Kanada	4 465	10 473	7,5
India	1 090	5 255	3,8
NDK	3 245	4 843	3,5
Franciaország	4 644	4 648	3,3
NSZK	4 856	4 314	3,1
Románia	895	3 097	2,2
Lengyelország	1 629	2 269	1,6
Magyarország	*517*	*1 066*	*0,8*

A gyógyszergyártás indexe (1980 = 100%)

Ország	1981	1982	1983	1984
Egyesült Államok	109	109	114	120
Kanada	105	104	111	117
NSZK	102	102	105	108
Olaszország	109	122	125	135
Jugoszlávia	120	117	135	134
Magyarország	*112*	*120*	*129*	*139*
India	109	105	108	110
Banglades	128	106	142	149

Műanyagok és gyanták termelése (ezer tonna)

Ország	1970	1985	A világtermelés %-ában, 1985
Világ összesen	31 000	72 000	100,0
Egyesült Államok	9 660	15 763	21,9
NSZK	4 321	7 634	10,6
Japán	5 128	7 301	10,1
Szovjetunió	1 479	4 115	5,7
Franciaország	1 457	2 756	3,8
Hollandia	794	2 641*	3,7*
Olaszország	1 567	2 640	3,7
Belgium	419	2 498	3,5
Nagy-Britannia	1 463	1 800**	2,8**
Kína	176	1 234	1,7
Magyarország	*56*	*389*	*0,5*

* 1984. ** 1983

A ruházati ipar termelésének indexe (1980 = 100%)

Ország	1981	1982	1983	1984	1985
Egyesült Államok	95	85	92	99	n. a.
Kanada	100	86	93	98	99
Japán	101	101	99	100	102
NSZK	92	84	82	83	82
Franciaország	100	101	95	91	n. a.
Nagy-Britannia	92	94	97	103	106
Olaszország	103	107	105	112	n. a.
Szovjetunió	104	104	105	108	111
NDK	101	105	113	109	110
Magyarország	*104*	*101*	*96*	*99*	*97*
Dél-Korea	126	123	139	150	n. a.
Szenegál	105	126	87	188	n. a.

A cipőipar termelésének indexe (1980 = 100%)

Ország	1981	1982	1983	1984	1985
Egyesült Államok	94	83	84	75	68
Kanada	107	90	97	108	104
Japán	102	100	96	99	n. a.
NSZK	96	91	86	89	85
Franciaország	102	106	105	102	104
Nagy-Britannia	88	86	87	88	88
Olaszország	98	104	96	90	86
Szovjetunió	103	105	108	113	118
Magyarország	*107*	*109*	*115*	*123*	*129*
Dél-Korea	111	113	122	133	n. a.
India (ruházati cikkekkel együtt)	122	110	126	131	n. a.

A textilipar termelésének indexe (1980 = 100%)

	1981	1982	1983	1984	1985
Világ összesen (az ázsiai szocialista országok nélkül)	99	97	99	101	n. a.
Fejlett tőkésországok összesen	97	93	95	96	n. a.
Ebből: Egyesült Államok	98	90	102	100	98
Kanada	104	84	106	105	106
Japán	98	97	97	99	98
Közös Piac összesen	96	93	90	94	96
Ebből: NSZK	94	89	89	91	92
Franciaország	93	92	90	90	96
Nagy-Britannia	92	90	92	94	94
Olaszország	100	98	89	96	106
Európai KGST-országok összesen	101	100	102	103	n. a.
Ebből: Szovjetunió	102	102	103	103	105
NDK	103	105	107	111	113
Magyarország	*102*	*99*	*100*	*102*	*103*
Fejlődő országok összesen	101	101	105	107	n. a.
Ebből: Dél-Korea	111	114	119	124	n. a.
Szenegál	123	160	154	126	n. a.
India	101	89	100	96	n. a.
Mexikó	107	101	93	95	n. a.
Banglades	95	100	97	94	n. a.

Újságnyomópapír-termelés (ezer tonna)

Ország	1970	1985	1986	A világtermelés %-ában, 1985
Világ összesen	21 563	27 800	n. a.	100,0
Kanada	7 996	8 992	n. a.	32,3
Egyesült Államok	3 035	4 924	n. a.	17,7
Japán	1 917	2 592	n. a.	9,3
Svédország	1 030	1 595	n. a.	5,7
Szovjetunió	1 101	1 565	n. a.	5,6
Finnország	1 305	1 489	1315	5,4
Norvégia	554	815	854	2,9
NSZK	408	694	748	2,5
Kína	571	431	n. a.	1,6
Nagy-Britannia	757	349	421	1,3

Papír- és kartontermelés (ezer tonna)

Ország	1970	1984	1985	A világtermelés %-ában, 1984
Világ összesen	128 200	191 000	n. a.	100,0
Egyesült Államok	46 117	62 366	60 700	32,7
Japán	12 973	19 345	20 300	10,1
Kanada	11 253	14 222	14 510	7,5
Szovjetunió	6 701	9 827	10 023	5,2
NSZK	5 516	9 157	9 250	4,8
Finnország	4 260	7 318	7 620	3,8
Kína	4 180	5 745*	n. a.	3,0
Franciaország	4 134	5 566	5 400	2,9
Svédország	4 359	5 000*	n. a.	2,6
Olaszország	3 549	4 065*	n. a.	2,1
Magyarország	*259*	*506*	*494*	*0,3*

* 1983

Üveggyártás (millió m²)

Ország	1970	1980	1983	A világtermelés %-ában, 1983
Világ összesen	777	985	1017	100,0
Egyesült Államok	199	306	330	32,4
Szovjetunió	231	245	247	24,3
Románia	45	78	66	6,5
Lengyelország	49	70	63	6,2
Csehszlovákia	38	39	36	3,5
Dél-Korea	13	29	36*	3,5*
Brazília	15	29	32*	3,2*
India	15	23	27	2,6
NDK	21	23	24	2,3
Bulgária	20	25	23	2,3
Magyarország	*8*	*21*	*19*	*1,9*

* 1981

A villamos ipari gépek és berendezések termelésének indexe (1980 = 100%)

	1981	1982	1983	1984	1985
Világ összesen (az ázsiai szocialista országok nélkül)	103	105	113	130	n. a.
Fejlett tőkésországok összesen	103	104	113	131	n. a.
Ebből: Egyesült Államok	103	98	107	126	n. a.
Kanada	107	94	92	97	n. a.
Japán	114	125	150	193	213
Közös Piac összesen	98	100	102	109	n. a.
Ebből: NSZK	98	98	99	107	n. a.
Franciaország	101	104	105	110	114
Nagy-Britannia	94	98	105	114	116
Olaszország	95	103	104	108	109
Európai KGST-országok összesen	105	109	117	127	n. a.
Ebből: Szovjetunió	104	109	115	121	128
NDK	111	118	129	140	155
Magyarország	*106*	*110*	*107*	*112*	*113*
Fejlődő országok összesen	99	101	108	120	n. a.
Ebből: Dél-Korea	121	128	180	235	n. a.
Szenegál	108	143	166	197	n. a.
India	106	106	104	111	n. a.

Háztartásihűtőszekrény-termelés (ezer darab)

Ország	1970	1980	1981	1982	1983	1984	A világtermelés %-ában, 1983
Világ összesen	28 519	39 543	39 437	38 883	40 682	n. a.	100,0
Egyesült Államok*	5 259	5 140	5 409	4 669	5 676	6 317	14,0
Szovjetunió	4 140	5 932**	5 944**	5 816**	5 700**	5 667**	14,0
Japán	2 630	4 282	4 207	4 385	4 541	4 931	11,2
Olaszország	5 280	4 300	4 099	3 713	3 900	3 576	9,6
NSZK	2 264	3 009	2 786	2 787	2 808	2 667	6,9
Spanyolország	1 009	1 405	1 518	1 377	1 407	1 750	3,5
Brazília***	501	2 377	1 961	1 670	1 570	n. a.	3,9
Dél-Korea	28	652	932	985	1 404	n. a.	3,5
Nagy-Britannia	1 047****	1 011	1 025	1 080	1 174	n. a.	2,9
NDK	380	637	655	700	763	895	1,9
Magyarország	*242*	*499*	*504*	*412*	*377*	*387*	*0,9*

* Gyári eladás. ** Fagyasztószekrénnyel együtt *** A nem háztartási hűtőgépekkel együtt **** 1972

Háztartásimosógép-termelés (ezer darab)

Ország	1970	1980	1981	1982	1983	A világtermelés %-ában, 1983
Világ összesen	24 726	29 472	30 372	30 562	30 465	100,0
Japán	4 349	4 879	4 759	4 787	4 981	16,3
Egyesült Államok*	4 270	4 554	4 481	4 015	4 615	15,1
Szovjetunió	5 243	3 826	3 928	3 995	4 250	14,0
Kína	n. a.	245	1 281	2 533	3 660	12,0
Olaszország	2 778	3 440	3 393	3 170	3 307	10,9
NSZK	2 126	1 803	1 894	1 655**	1 606**	5,3
Franciaország	2 036***	1 955	1 810	1 644	1 418	4,7
Nagy-Britannia	950	1 319	1 117	1 231	1 371	4,5
Spanyolország	555	1 013	980	n. a.	1 350	4,4
Lengyelország	423	809	712	623	706	2,3
Magyarország	*165*	*233*	*256*	*252*	*236*	*0,8*

* Gyári eladás
** Csak automata mosógépek
*** 1973

Porszívótermelés (ezer darab)

Ország	1970	1980	1981	1982	1983	A világtermelés %-ában, 1983
Világ összesen	22 439	33 388	32 623	33 355	35 459	100,0
Egyesult Államok*	7 382	9 180	9 220	7 942	7 942	22,4
Japán**	3 526	5 265	5 066	5 322	5 769	16,3
Szovjetunió	1 509	3 222	3 359	3 492	3 594	10,1
NSZK	2 927	3 145	3 010	3 055	3 520	9,9
Franciaország	1 046	1 636	1 470	1 530	2 031	5,7
Nagy-Britannia	2 092	2 330	1 814	1 769	1 673	4,7
NDK	471	1 048	1 167	1 224	1 206	3,4
Lengyelország	383	961	891	833	886	2,5
Hollandia	813	949	920	n. a.	750	2,1
Kanada*	432	626	626	610	610	1,7
*Magyarország***	*87*	*9*	*43*	*17*	*6*	*0,0*

* Gyári eladás.
** Csak háztartási.

Rádiótermelés (ezer darab)

Ország	1970	1980	1981	1982	1983	1984	1985	A világtermelés %-ában, 1983
Világ összesen	107821	163001	167619	140892	146705	n. a.	n. a.	100,0
Hong-Kong*	22096	48262	44617	42056	39018	n. a.	n. a.	26,6
Kína	n. a.	30038	40572	17239	19990	22203	16003	13,6
Szingapúr	n. a.	17070	16028	13461	15165	13936	n. a.	10,3
Japán	32618	15343	15196	14318	13338	13589	n. a.	9,1
Egyesült Államok**	13628	7672	8446	8577	11089	9817	n. a.	7,6
Tajvan	n. a.	n. a.	9657	n. a.	n. a.	9069	n. a.	n. a.
Szovjetunió	7815	8478	8704	8906	9298	9391	8847	6,3
Dél-Korea	1088	3972	5240	5925	6719	7709	n. a.	4,6
Brazília	809	6769	5639	n. a.	n. a.	6490	n. a.	n. a.
NSZK	6729	3707	2845	2864	3292	3031	3376	2,2
Lengyelország	987	2695	2797	2175	2134	2418	2687	1,5
Franciaország	2921	2141	2266	2733	2489	2129	n. a.	1,7
Magyarország	*206*	*271*	*180*	*119*	*79*	*89*	*60*	*0,1*

* Exportált mennyiség.
** Gyári eladás.

Televíziótermelés (ezer darab)

Ország	1970	1980	1981	1982	1983	1984	1985	A világtermelés %-ában, 1983
Világ összesen	45 427	72 105	75 482	70 917	76 150	n. a.	n. a.	100,0
Kína	n. a.	2 492	5 394	5 920	6 840	10 038	16 222	9,0
Japán	13 782	15 205	14 578	12 796	13 278	15 779	n. a.	17,4
Egyesült Államok*	8 298	10 320	10 883	10 218	12 084	11 344	n. a.	15,9
Szovjetunió	6 682	7 528	8 190	8 345	8 578	8 998	9 371	11,3
Dél-Korea	114	6 819	7 548	6 113	7 641	9 730	n. a.	10,0
NSZK	2 936	4 425	4 610	4 201	4 705	3 917	3 738	6,2
Brazília	726	3 254	2 516	2 354	1 857	2 856	n. a.	2,4
Nagy-Britannia	2 214	2 364	2 307	2 277	2 883	2 850	n. a.	3,8
Franciaország	1 511	1 928	1 960	2 155	2 033	2 002	n. a.	2,7
Olaszország	2 030	1 984	1 541	1 719	1 615	1 672	n. a.	2,1
Magyarország	*364*	*417*	*424*	*351*	*363*	*370*	*407*	*0,5*

* Gyári eladás.

Fényképezőgép-termelés (ezer darab)

Ország	1970	1980	1981	1982	1983	A világtermelés %-ában, 1983
Világ összesen	n. a.	43 274	44 163	43 449	40 982	100,0
Egyesült Államok*	10 382**	n. a.	n. a.	18 134	n. a.	41,7
Japán	5 813	13 987	15 174	13 850	14 184	34,6
Szovjetunió	2 045	4 255	4 376	4 058	2 986	7,3
Brazília	n. a.	2 182	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
NSZK	4 798	4 161	3 334	2 184	1 515	3,7
NDK	723	979	955	n. a.	n. a.	2,2
Kína	n. a.	373	623	742	n. a.	1,7
Dél-Korea	n. a.	513	345	254	620	1,5
Kolumbia	n. a.	106	134	n. a.	n. a.	0,3
Ausztria	308***	358	252	91	80	0,2

* Gyári eladás.
** 1967.
*** Filmfelvevővel együtt

Karóratermelés (ezer darab)

Ország	1970	1980	1981	1982	1983	A világtermelés %-ában, 1983
Világ összesen	139 544	267 055	292 505	287 029	302 676	100,0
Japán	23 778	86 233	103 388	101 080	116 939	38,6
Szovjetunió	40 171	66 679	68 582	69 099	69 148	22,8
Kína	n. a.	22 155	28 724	33 010	n. a.	11,5
Egyesült Államok	n. a.	27 137*	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
Svájc**	52 607	26 610	24 476	17 940	15 287	5,1
Dél-Korea	1 197	7 919	8 109	8 121	8 933	3,0
India	n. a.	4 641	4 805	5 438	5 375	1,8
Ausztria	1 490	2 111	3 428	2 111	3 428	1,1
NDK	3 307	3 702	4 117	4 441	3 274	1,1
NSZK	8 214	5 895	4 523	3 642	3 170	1,0

* 1978.
** Exportált mennyiség.

Nemzetközi kereskedelem

A világkereskedelem 1986-ban immár a negyedik egymást követő évben bővült, és a világ országainak exportja első ízben haladta meg a 2000 milliárd USD-os szintet (2110 milliárd USD). Ez kb. a fele az Egyesült Államok 1986-ban jelzett nemzeti összterméké nek.

A nemzetközi kereskedelem folyó áras adatainak összevetését megnehezíti a valutaárfolyamok szélsőséges ingadozása, ill. a világexport árszintjének változása. (Volumenben számolva a nemzetközi kereskedelem a 80-as évek első 6 esztendejében csak 1983-ban csökkent – 3%-kal –, de a folyó áras adatok 1981-től 1983-ig, tehát három egymást követő esztendőben jelezték visszaesést.) A dollár gyors értékvesztése és az NSZK márka erősödése következtében 1986-ban az NSZK lett a világ vezető exportőre.

Az *iparcikkek* adásvétele a *fejlődés motorja*. Míg a világ összevont termelésén belül a feldolgozóipar részaránya mintegy 40%-os, addig a nemzetközi kereskedelemben ez az arány megközelíti a kétharmadot. A szolgáltatások részesedése 25% körül mozog. (Ide számítják a szellemi, ill. közvetlen munkaerőexportot, az ún. lízingügyleteket, a fuvarozást, a pénzügyi szolgáltatásokat és az idegenforgalmat.) Az energiahordozók, a nyersanyagok és a mezőgazdasági termékek adásvétele részesedését tekintve a harmadik helyre szorult a világkereskedelemben.

1986 a „fordított olajválság" éve volt. A kőolaj ára 1973–74-ben közel megnégyszereződött, majd a második olajválság idején: 1979–1980-ban újra megduplázódott. 1985 végétől megindult a kőolajárak gyors lemorzsolódása: hordónkénti ára az 1985-ös átlagos 28 USD után 1986-ban egyes időszakokban 10 USD alá süllyedt, általában pedig 12–15 USD között ingadozott.

A kőolaj árának hanyatlása a KGST-országokban ellentmondásosan érvényesült. A Szovjetunió keményvaluta-bevételeit majdnem 10 milliárd rubellel csökkentette. A kisebb KGST-országokban viszont az okozott nehézségeket, hogy míg olajbeszerzési áraik – az ún. bukaresti árelvnek megfelelően – a korábbi 5 év átlagát tükrözték, addig az általuk előállított olajszármazékok tőkés piaci exportára jelentősen csökkent.

Az olaj, az egyéb energiahordozók, a nyersanyagok és az élelmiszerek árának lemorzsolódása összességében inkább korlátozta, mint növelte a fejlődő és a szocialista országok vásárlási lehetőségeit, noha az olajimportőr fejlődő országok számára könnyebbséget jelentett az olcsóbb energia.

A fejlődő országok világkereskedelmi részesedése 1986-ban 20% volt.

A világkereskedelmi forgalomba bekerülő iparcikkek között egyre nagyobb súllyal szerepelnek a csúcstechnikát hordozó elektronikai, számítástechnikai, biotechnikai cikkek, amelyek piacán éles verseny folyik. Mivel ezek a húzóágazatok a fejlett tőkésországokban érték el a legmagasabb színvonalat, 1986-ban a *fejlett tőkésországok* részesedése a teljes világkereskedelemből elérte a *70%-ot*.

A fejlett tőkésországok külkereskedelme kiegyensúlyozatlan és feszültségekkel terhes. Japánt partnerei több külföldi áru vásárlására akarják rászorítani. Az Egyesült Államokat és a Közös Piacot elsősorban mezőgazdasági ellentétek állítják szembe, az EGK agrárprotekcionizmusa, ill. az amerikai és a közös piaci agrártermékek világpiaci versenye miatt. Az Egyesült Államokban erősödik a protekcionizmus a japán és a közös piaci termékekkel szemben.

A világkereskedelmi jellegű viták rendezésének fontos fóruma az Általános Vámtarifa és Kereskedelmi Egyezmény (GATT), amely világkereskedelmi konferenciák kezdeményezésével is segíti a vitás kérdések megoldását. 1986-ban az uruguayi Punta del Estében megkezdődtek az újabb GATT-tárgyalások előkészületei, amelyeken az ipari termékek forgalmának további liberalizálása mellett azt is megvitatják, miként lehetne könnyíteni a szolgáltatások és a mezőgazdasági termékek exportját. A GATT szerepének felértékelődését jelenti, hogy 1986-ban Kína hivatalosan is kérte felvételét a szervezetbe, míg a Szovjetunió megfigyelői státusért folyamodott.

Az európai KGST-országok világkereskedelmi térvesztése 1986-ban folytatódott. Részesedésük az előző évi 11%-ról 10%-ra esett. Ebben szerepe van a csökkenő kőolaj-, nyersanyag- és agrártermékáraknak éppúgy, mint a KGST-államok késztermék-kínálatának. A KGST-országok nehézségeit növeli, hogy a világkereskedelemből való bekapcsolódásukat *diszkrimináció* is sújtja. Ennek egyik eszköze a COCOM (a Sokoldalú Exportellenőrzést Összehangoló Bizottság). Ez a NATO-országok által 1950-ben alapított, párizsi székhelyű testület – amelynek Japán is tagja – azon termékek listáját vezeti, amelyeket *„stratégiai okokból"* nem engedélyeznek exportálni a szocialista országokba.

A szocialista országok kivitelét nehezítik a mennyiségi korlátozások, a Közös Piac agrárprotekcionizmusa, a dömpingeljárások, az ún. önkorlátozó megállapodások, amelyek megszabják, hogy bizonyos termékekből valamely ország mennyit szállíthat. (A Közös Piac pl. az acéltermékek és a textíliák forgalmára kötött ilyen megállapodást a legtöbb európai KGST-országgal.) Az Egyesült Államok nem minden országnak biztosítja a legnagyobb kedvezményes elbánást, amely a többi országgal azonos

vámelbírálást jelentene. A közgazdászok többsége mindazonáltal egyetért abban, hogy a KGST exportnehézségei elsősorban termékeinek alacsony versenyképességére vezethetők vissza. A kisebb KGST-országok olyan termékeket kínálnak exportra, amelyek keresletе Nyugaton nem fejlődik dinamikusan. A Szovjetunió tőkés exportjának zöme energiahordozó.

1986-ban előbb a KGST, majd az egyes KGST-országok tárgyalásokat kezdtek a Közös Piaccal a vitás kérdések rendezésére és az együttműködés fejlesztésére. A megbeszélések a két szervezet között, ill. a Közös Piac és több KGST-tagállam között előrehaladott állapotba jutottak 1987 közepéig.

A világkereskedelem alakulása, 1970–85 között (milliárd USD)

	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Export	303,5	850,9	1950,3	1918,5	1792,9	1750,8	1839,4	1855,2
Import	313,4	865,2	1977,3	1958,3	1844,2	1799,8	1906,2	1946,0
Összesen	616,9	1716,1	3927,6	3876,8	3637,1	3550,6	3745,6	3801,2
A világexport növekedése (%)								
nominálértékben	–	280,3	229,1	–1	–6	–2	5,4	1,5
reálértékben	–	–	–	0	–2,9	2,8	8,3	2,7

Hat vezető tőkésország külkereskedelme, 1986 (Mrd USD)

Ország	Export	Import	Kereskedelmi mérleg
NSZK	243,3	191	52,3
USA	217,3	387,1	–169,8
Japán	209,2	126,5	82,7
Franciaország	124,9	129,4	4,5
Nagy-Britannia	107	126,2	–19,2
Kanada	89,5	85,7	3,8

A világ vezető exportőr és importőr országai, 1984 (Mrd USD)

Ország	Export	Import
1. Egyesült Államok	217,9	337,4
2. Japán	170,1	136,5
3. NSZK	169,7	151,1
4. Nagy-Britannia	94,6	105,5
5. Franciaország	93,3	103,7
6. Szovjetunió	91,2	80,5
7. Kanada	86,8	74,0
8. Olaszország	73,3	83,8
9. Hollandia	65,9	62,1
10. Belgium–Luxemburg	58,4	60,5
11. Szaúd-Arábia	47,3	36,5
12. Svédország	29,3	26,4
13. Dél-Korea	28,3	28,9
14. Hongkong	28,2	28,6
15. Svájc	25,9	29,5
16. Kína	25,2	26,1
17. Szingapúr	24,1	28,7
18. Spanyolország	23,5	28,8
19. Ausztrália	23,4	23,5
20. NDK	22,2	21,8
*Magyarország**	*4,49*	*4,93*

* Nem rubelelszámolású forgalom, 1986.

Egyes országok és országcsoportok részesedése a világkereskedelemben (az export alapján számítva, %-ban)

Ország	1980	1985
Fejlett tőkésországok	62,6	65,4
Egyesült Államok	12,1	11,9
Japán	8,5	9,9
Közös Piac	34	33
KGST-országok	7,8	8,9
Szovjetunió	3,8	4,47
NDK	0,86	1,3
Magyarország	*0,43*	*0,43*

A japán export 1976-tól 1986-ig (Mrd USD)

Év	Export	Kereskedelmi mérleg
1970	19,317	0,436
1971	24,018	4,307
1972	28,591	5,120
1973	36,929	–1,383
1974	55,535	–6,574
1975	55,752	–2,110
1976	67,225	2,426
1977	80,494	9,686
1978	97,543	18,200
1979	103,031	–7,640
1980	129,807	–10,720
1981	152,030	8,740
1982	138,831	6,899
1983	146,927	20,534
1984	170,113	33,610
1985	175,637	46,099
1986	209,151	82,570

A KGST importja az OECD-országokból

Év	Mrd USD	Részesedés
1970	7,49	2,39%
1975	28,9	3,34%
1980	47,9	2,42%
1985	40,82	2,09%

A KGST exportja az OECD-országokba

Év	Mrd USD	Részesedés
1970	6,66	2,19%
1975	19,93	2,34%
1980	47,53	2,43%
1985	42,65	2,29%

Nemzetközi pénzügyek

A II. világháború gyakorlatilag elsöpörte az addigi nemzetközi pénzügyi rendszert. A békére készülődő nagyhatalmak már 1944-ben összeültek, hogy megteremtsék az új rendszer alapjait. A tárgyalások színhelye, egy amerikai kisváros, *Bretton Woods*, azóta fogalommá vált. A róla elkeresztelt nemzetközi pénzügyi rendszert a szakemberek másként aranydeviza-rendszernek vagy *dollárstandard*-rendszernek nevezték.

Az új szisztémában az arany csak mellékszerepet kapott. Egyetlenegy valuta volt átváltható rá, a világpénz szerepével egyedül felruházott amerikai dollár. A többi valutáért csak e kulcspénzen keresztül lehetett aranyat kapni – legalábbis hivatalosan.

Ami az árfolyamokat illeti, ezeket rögzítették, de ezúttal már nem az aranyhoz, hanem a dollárhoz képest. Hivatalosan deklarálták ugyan a valuták aranyparitását is, de ennek gyakorlatilag semmi jelentősége nem volt. A kurzusok a dollárral szemben legfeljebb 1,5%-os sávban ingadozhattak, tehát lefelé, ill. fölfelé 0,75%-kal mozdulhattak el. Amennyiben az eltérés ennél nagyobb lett, az illető ország jegybankjának kellett beavatkoznia. Ez azt jelentette, hogy saját valutáját fel kellett vásárolnia, ha annak árfolyama túlságosan alászállt, és eladni, ha nagyon megugrott.

A Bretton Woods-i rendszer ígéretesen indult, 8–10 évig szinte tökéletesen működött. Ma már tudjuk, hogy kiváltképp azért mutathatott fel sikereket, mert akkoriban a világgazdaság fejlődése nagyjából törésmentes volt. A Bretton Woods-i tekinthető egyébként az első, *hitelpénzen alapuló* nemzetközi pénzrendszernek. A rendszer megszületését követő 20 év során a legfejlettebb tőkésországoknak sikerült megvalósítaniuk valutájuk másodrendű konvertibilitását. Ez azt jelenti, hogy ma már e valutákat korlátlanul át lehet váltani egymásra és természetesen a kulcsvalutára. Aranyra nem. Ma már csak e csonka átválthatóságot hívjuk konvertibilitásnak.

Hogy a rendszer a látványos eredmények ellenére sorvadásnak indult, annak az volt az oka, hogy megrendült a Bretton Woods gerincét alkotó dollárba vetett bizalom. Az amerikai valuta megingott, 1971-ig kétszer is le kellett értékelni. Ezzel a rendszer elvesztette egyik tartópillérét. Hamarosan megsemmisült a másik is: az amerikai kormány 1971-ben bejelentette: a régi, 35 dolláros unciánkénti (31,104 gramm) hivatalos áron többé nem hajlandó beváltani (ti. aranyra) a dollárt. Nem volt ugyanis annyi arany a kincstárban, hogy a sárga fém iránti érdeklődést ki lehessen elégíteni. (Leértékelődő dollárjait ugyanis sok ország megpróbálta aranyra átváltani.)

Közvetlenül azután, hogy felmondták a dollár aranykonvertibilitását, tarthatatlanná váltak a rögzített árfolyamok is. Ez nem is csoda, hiszen a jegyzések 20–25 év elteltével már nem tükrözték a megváltozott gazdasági viszonyokat.

A rendszer szétesett, s kezdetét vette a *nemzetközi pénzügyi rendszer válsága*. A világ pénzügyi szakemberei ezek után is azon voltak, hogy valamiképpen szilárdságot vigyenek bele az új rendszerbe. Így átmeneti lebegés után 1971 végén az európai tőkésországok zöme újra rögzítette a jegyzéseket.

Ezúttal jócskán kiszélesítették a lehetséges ingadozási sávot (4,5%-ra). Átmenetileg valóban nyugalmassá vált a pénzügyi rendszer. Egy idő után azonban a Közös Piac országai túlságosan szélesnek találták a sávot. Megállapodtak, hogy egymás valutái között 2,25%-ra szűkítik a lehetséges maximális kilengést.

Ez azt jelentette, hogy valutáik a dollárral szemben közösen lebegtek a széles sávban, egymás között viszont csak az új, keskeny sávban. Szakzsargonban ezt a jelenséget úgy hívták: *„kígyó az alagútban"*. Nem telt el 1 év sem, és megszüntették a közös piaci pénznemek jegyzésének korlátozását a dollárral szemben. Egymással szemben azonban továbbra is csak határok között mozoghattak.

Alapvetően ma is ez a helyzet. A közös piaci országok megalapították a nyugat-európai pénzügyi rendszert, az EMS-et, amelyben a valuták egymáshoz képest ±2,25%-kal mozdulhatnak el. (Kivéve a gyöngébbnek tekintett olasz lírát, amelynek ±6%-ot engedélyeztek.) A többi fontos tőkés valuta jegyzése lebeg. (Meg kell jegyezni, hogy az 1979-ben megalapított EMS-nek a 12 EGK-tagország közül csak 8 teljes jogú tagja van: az NSZK, Franciaország, Olaszor-

ság, Hollandia, Belgium, Dánia, Írország és Luxemburg.)

A világon körülbelül 30 olyan fontos tőkés valuta van, amely valóban konvertibilis, ezek azok, amelyeknek van *piaci árfolyamuk*, és a leginkább megtalálhatók a valutapiacokon.

A nemzetközi pénzügyi rendszer reformja gyakorlatilag 1973 óta egy helyben topog. Jelenleg *továbbra is a dollár a kulcsvaluta*, a nemzetközi kereskedelmi elszámolásoknál, a beruházásoknál elsősorban ezt a pénznemet használják. A valutaárfolyamok jegyzése lebeg, sokszor hektikusan ugrál, nehezítve a kereskedelmi elszámolásokat.

Az árfolyammozgások lecsillapítására sokféle ötlet született, ám megvalósításuk egyelőre késik. Jó, de nem tökéletes módszernek bizonyult az EMS. Mert: bár valóban tompította az árfolyammozgásokat, nem ad védelmet az EMS-en kívüli fontos valuták, pl. a dollár, a japán jen vagy a font sterling árfolyamának ingadozásaival szemben. A szakemberek többsége mégsem lát más megoldást, ezért sokan javasolják, hogy újra alakítsanak ki ingadozási sávokat a jelenleg szabadon lebegő fontos valuták esetében is.

Megpróbálkoztak új, *mesterséges pénzek* teremtésével is, amelyeknek azt a szerepet szánták, hogy egy idő után átvegyék a dollár kulcsvaluta-pozícióját. Ilyen a Nemzetközi Valuta Alap (IMF) hosszú nevű pénze, a „különleges lehívási jogok" (angol rövidítéssel: SDR). Létezik az EMS-nek is hasonló mesterséges pénze, az ECU, azaz az „európai elszámolási egység". Bár ez utóbbi népszerűsége nőttön-nőtt, különösképpen a befektetők körében, egyelőre azonban egyik sem tudott felnőni a valódi pénz szerepéhez.

Jelenleg úgy tetszik, hogy a lebegő árfolyamok rendszerének nincs alternatívája. Így egyelőre nincs kilátás tartósan szilárd árfolyamokra. Csak az segíthetne, ha a fejlett tőkésországok képesek lennének összehangolni gazdaság-, kamat- és árfolyampolitikájukat. Egyelőre azonban nem hajlandók feláldozni gazdasági és politikai függetlenségüket a valutaárfolyamok esetleges stabilitásának oltárán.

A teljes képhez hozzátartozik, hogy a nemzetközi pénzügyi rendszer alapvetően két részre tagolódik. A tőkésországok pénzügyi rendszerén kívül létezik a szocialista államok közös pénzügyi rendszere, a KGST-n belül. Itt nem a dollár, hanem az ún. *transzferábilis rubel* a fő valuta, a kereskedelmi elszámolások nagy részét ebben tartják nyilván. A KGST-tagállamok valutái nem konvertibilisek, ezért nem szerepelnek a valutaközpontok ügyletei között.

A transzferábilis rubelt az erre felhatalmazott nemzetközi pénzintézet, a Nemzetközi Gazdasági Együttműködés Bank „bocsátja ki". Valójában azonban nem a bank, hanem ügyfelei döntenek a kibocsátásról, hiszen a kölcsönös kereskedelem finanszírozásának nincs hatékony banki korlátja.

A KGST-tagok közötti forgalom jelentős hányadát, 10–20%-át konvertibilis valutában bonyolítják. Az ún. láthatatlan export, azaz a nem kereskedelmi forgalom elszámolásánál a nemzeti valuták is szerepet kapnak.

Valutapiacok

A valutapiaci ügyletek nem tőzsdeépületekben, hanem a világ bankjainak ún. *„dealing room"*-jaiban zajlanak. Ezek a szobák fel vannak szerelve a legkorszerűbb számítógépekkel, telexekkel, monitorokkal, így az ügynökök azonnal értesülhetnek az árfolyamok változásairól. A valutapiacokon naponta milliárdos nagyságrendben cserélnek gazdát különböző pénznemek. Amióta a *lebegő árfolyamok* rendszere van érvényben, a valuták jegyzése a piacokon dől el, a mindenkori keresletnek és kínálatnak megfelelően. Az árfolyamok egy nap alatt is sűrűn változnak. Alapvetően az a legfontosabb, hogy milyen a gazdaság helyzete. Ha jók a kilátások, gyors a növekedés, nincsenek torzulások, akkor általában szilárd az ország valutája. Egy gyenge gazdaságnak sohasem lehet erős valutája.

A belgazdasági szempontok közül igen fontos az *infláció* mértéke. A valutákat az is gyengítheti, ha kicsi az infláció, az ilyen esetekben természetszerűleg alacsonyak a kamatok, vagyis a külföldi pénztulajdonosokat nem sarkallják befektetésre. Ugyanakkor gyors ütemű áremelkedés mellett is lehet erős a valuta, mert ilyenkor a magas kamatok vonzzák a külföldi tőkét.

A kormányoknak és a jegybankoknak a kamatokkal való manőverezés lehetőséget ad arra, hogy befolyásolják valutájuk keresletét. Élnek is vele, egy-egy kamatemelés hírére általában megugrik a valuták árfolyama. A dolog fordítva nem igaz: a kamatcsökkentések nem járnak mindig együtt az adott valuta gyöngülésével, mert a hitelek olcsóbbítása élénkítheti a belső keresletet és jótékony hatással lehet a gazdasági életre.

Az árfolyamokat alakító belföldi tényezők között meg kell említeni a *politikai viszonyok*at. Annak az országnak a valutáját vásárolják szívesebben a befektetők, ahol kevesebb a feszültség. Ezenkívül szempont az is, hogy milyen az ország vállalatainak versenyképessége, miképpen gazdálkodik a költségvetés, azaz hogyan alakul a szóban forgó ország kereskedelmi, fizetési és költségvetési mérlege.

Léteznek persze olyan *nemzetközi események* is, amelyek az illető ország adottságaitól függetlenül is árfolyamalakító tényezők lehetnek. Ha valamely térségben politikai feszültségek keletkeznek, olyankor a befektetők általában a hagyományosan erős valutákat keresik.

A napi gazdasági és politikai események, az

egyes országokról kiadott statisztikák, politikusok nyilatkozatai, a valutapiacok várakozásai és a spekuláció folyamatosan tartják mozgásban a valutákat. Az utóbbi években az árfolyamok kilengése olyan méreteket öltött, hogy ez már zavarta a nemzetközi kereskedelmet és időnként nehéz helyzetbe hozta a kormányokat. Ezért egyre erősebb lett az az igény, hogy a fejlett tőkésországok valutáinak árfolyamát egymáshoz viszonyítva határok között tartsák. A legújabb javaslatok lényege, hogy a nyugat-európai pénzügyi rendszerhez, az EMS-hez hasonló ún. *paritásrácsot* alakítanának ki a valuták között. Minden fontos valutánál megállapítanák az egymáshoz viszonyított középárfolyamot, amelytől csak bizonyos mértékig lehetne eltérni. Ezt meghaladó kilengésnél a jegybankoknak egyeztetniük kellene a követendő árfolyam-politikai lépéseket.

Ezen elképzelés megvalósításához azonban elengedhetetlenül szükséges lenne, hogy a fejlett tőkésországok – döntési függetlenségük egy részét föladva – összehangolják árfolyam-, kamat- és gazdaságpolitikájukat. A tárgyalások mindeddig nem hoztak átütő sikert.

Valamiféle laza együttműködés mégiscsak létezik közöttük. Meglett az eredménye pl. annak az egyezségüknek is, amelyet 1985 szeptemberében kötöttek a New York-i Plaza Hotelben. Ekkor a világ 5 legfejlettebb tőkésországa (az USA, Japán, az NSZK, Franciaország és Nagy-Britannia) megegyezett, hogy mesterségesen gyengíteni fogják az amerikai dollárt. Közös akció keretében interveniáltak a valutapiacokon, és a dollár árfolyama valóban elindult lefelé. Azóta az amerikai valuta a nyugatnémet márkához képest 30–40%-ot veszített erejéből, a japán jenhez viszonyítva még többet.

A dollár árfolyamának csökkenése egy darabig mindenki örömére szolgált. A washingtoni kormány azt remélte, hogy az olcsóbb dollár révén kelendőbbekké válnak az amerikai termékek külföldön, s ezáltal javítani lehet az ország kereskedelmi mérlegén. Szövetségesei pedig azért veszik örömmel a süllyedő dollárt, mert így nem kellett tovább tartaniuk a nagy nehezen visszanyomott infláció újbóli feltüzelődésétől. Az erős dollár miatt drága amerikai termékek ugyanis idővel megindíthatták volna – az importon keresztül – az újabb áremelkedési hullámot.

1986 végére, 1987 elejére a dollár árfolyamzuhanása kezdett terhessé válni Nyugat-Európa és Japán számára. Attól tartottak, ha ez az irányzat folytatódik, akkor egy idő után nem tudnak eredményesen exportálni, mert dráguló valutáik miatt termékeik ára is emelkedik. Ezért a szövetségesek kérésére 1987 februárjában Párizsban újra összeültek az „ötök". Ezúttal azért, hogy megvitassák: mi a teendő, ha folytatódik a dollár mélyrepülése. A Louvre-ban megrendezett árfolyamértekezlet eredményeiről azonban csak homályosan megfogalmazott kommünikét adtak ki.

Ami a többi fontos valutát illeti, a japán jen az utóbbi 12–15 hónapban folyamatosan erősödött a dollárral szemben, de jelentős árfolyamnyereséget mutat a többi fontos pénznemhez viszonyítva is. Ennek oka az, hogy a japán gazdaság látványos növekedést és exporteredményeket produkált. Nem utolsósorban szerepet játszott a jen erősödésében, hogy 1986-ban folyamatosan csökkent a kőolaj világpiaci ára. Mivel Japán energiaszükségletének 90%-át külföldi forrásokból elégíti ki, a kőolaj ára befolyásolja az ország gazdasági helyzetét.

Ugyanez elmondható Nagy-Britanniáról is, csak más megvilágításban. A font sterling – az északi-tengeri olajkitermelés miatt – olajvalutának számít. Ha az olajárak emelkednek, az föllefelé nyomja a font sterling árfolyamát, ha csökkennek, gyengül a font is. A brit valuta jegyzése meghatározza a dollár helyzetét is, az utóbbi hónapokban azonban a két pénznem egy irányban mozgott.

A valutapiacok legszilárdabb pénzneme továbbra is a svájci frank. Nincs szükség rá, hogy jegyzését korlátok közé szorítsák, hiszen enélkül is csak mértéktartóan ingadozik.

Értéktőzsde

Az értékpapírpiacokon a vállalatok, bankok, kormányok papírjait forgalmazzák. Akik ezeken a piacokon értékpapírokat bocsátanak ki, alapvetően közvetett kölcsönökhöz jutnak. Az értékpapírok két legfontosabb formája a *kötvény* és a *részvény*. A kötvény esetében a kibocsátó ígéretet tesz, hogy a megállapodásban szereplő időpontban kamatostul visszafizeti az ily módon kapott hitelt. A kötvények *kamata* lehet rögzített vagy lebegő. A kötvények *árfolyamát* általában a *névérték*, vagyis a kötvény kibocsátási ára dönti el. A későbbiek során pedig aszerint változik a kötvények jegyzése, hogy milyen a kibocsátó gazdasági és pénzügyi helyzete.

A részvényeknél a tulajdonos nem kapja vissza pénzét, tőkéjét azért áldozta fel, hogy résztulajdonos legyen a szóban forgó vállalatnál. Az általa adott összeg erejéig beleszólása van a vállalat vezetésébe, üzleti stratégiájába, valamint a vállalat sikerességétől függően évente kisebb-nagyobb *osztalékot* kap. A részvények árfolyama is a névértékhez kötődik, de a cégről érkező kedvező vagy kedvezőtlen hírek szerint felfelé és lefelé is eltérhet.

Az értéktőzsdék jelentősége az utóbbi években megnőtt. Az átmenetileg felszabaduló tőkéket ugyanis ma már nemcsak közvetlenül fektetik be, hanem közvetve, ún. *portfólió* befektetéseken keresztül is. Ez a megoldás sokszor kifizetődőbbnek és kényelmesebbnek látszik. Ráadásul ma már az értékpapírpiacok egyre inkább nemzet-

közivé váltak. Ha egy országon belül rossz a befektetői klíma vagy szűkösek a beruházási lehetőségek, akkor a tőkéjét kamatoztatni kívánó vásárolhat külföldi értékpapírokat is.

A korábbi családi vállalkozások is egyre gyakrabban keresik fel a tőzsdéket, a várt friss tőke reményében sokszor részvénytársasággá alakulnak. Annak azonban, hogy egy-egy céget jegyezzenek a tőzsdéken, több előfeltétele van. Nyilvánosságra kell hozniuk a vállalat működésére utaló adatokat, a forgalom nagyságától kezdve a profitig (vagy a veszteségig).

Az Egyesült Államokban az értéktőzsdék újabb típusa létezik, ahol olyan vállalatok értékpapírjait is árulják, amelyek hivatalosan nincsenek bejegyezve. Külön tőzsdeépületük az ilyesfajta ügyleteknek nincs, ezeket telefonon, telexen bonyolítják le. Mivel a vállalatok ismeretlenek, sőt előfordul, hogy fiktívek, ezért ez a fajta értéktőzsde kockázatosabb.

A kockázat szempontjából a *legbiztonságosabbak az államkötvények*, ezt követik a vállalati kötvények. A befektető a legnagyobb kockázatot akkor vállalja, ha résztulajdonosként beszáll egy céghez.

Az értéktőzsdéken kétféle *ügynök* dolgozik. Az egyik típusba tartoznak azok, akik ügyfeleik kívánságára adnak vagy vesznek értékpapírokat. Munkájukért az ügyfelek díjat fizetnek. A másik típusú ügynök feladata az, hogy összeparosítsa az eladókat és a vevőket, azaz a keresletet és a kínálatot. Ők nem a kliensek utasítására, hanem saját elgondolásaik alapján adnak-vesznek, saját hasznukra és saját kockázatukra. Jövedelmük a magasabb eladási és a vételi ár különbözete. Fő feladatuk, hogy lehetőleg kielégítsék a keresletet. Épp ezért olyan „terelő" jegyzéseket alakítanak ki, amelyek révén egyensúlyba kerülhet a piac.

Az értéktőzsdéket a gazdasági élet barométerének nevezik, mert az árfolyamok mozgását híven tükrözi: virágzik-e vagy pang az üzleti élet. Amikor az árfolyamok felszöknek, az a beruházói bizalom biztos jele.

Ha tőzsdéről van szó, általában a New York-i *Wall Street*et szokták emlegetni. Az amerikai értékpapírpiac a legnagyobb a világon, a sorban a második ma a tokiói, és csak a harmadik helyet foglalja el a pénzvilág volt központja: London.

Árutőzsde

Az árutőzsdéket a kereskedelem fejlődése hozta létre. Ma már ezek az intézmények, amelyek egyébként a kereskedelem történetében nagyon fontos állomást jelentettek, a nemzetközi cserének csak töredékét bonyolítják le. Az árutőzsdék jelentősége mégis nagy. Itt alakulnak ki ugyanis az *árirányzatok*, azaz sokféle fontos termék ára. A világkereskedelemben gazdát cserélő nyersanyagok, ásványi, növényi és állati termékek java része ún. *tőzsdei cikk*. Ezért, ha a szakma világpiaci árakat emleget, voltaképpen az érvényes tőzsdei árfolyamokról beszél.

Van tőzsdéje a színesfémeknek, így a réznek, az ónnak, az ólomnak, a horganynak, az alumíniumnak; tőzsdén adják-veszik a nemesfémeket: az aranyat, az ezüstöt, a platinát, a palládiumot; a gyapjút, a gumit; a gabonát: a búzát, az árpát, a rozsot, a zabot; de van tőzsdéje a kakaónak, a kávénak, a bőr- és szőrmeféléknek, sőt egyes helyeken a zöldségnek és a gyümölcsnek is.

Az árutőzsdéken létezik *azonnali* és *határidős piac*. Az azonnali ügyleteknél a tőzsdéző megvásárolja és el is szállítja az árut. A határidős ügyleteknél megállapodnak az árban, a szállításra azonban csak később kerül sor. A határidős ügyleteknek két fajtája különböztethető meg. Az egyik a *forward*, ahol a szóban forgó termék valóban gazdát cserél; a másik a *futures*, ahol csak az áruról szóló papírok kerülnek egyik kézből a másikba. A forward esetében hónapokkal korábban megállapodnak bizonyos áru leszállításában és minden apró részletben az ártól a minőségig. A futures-ügyletnél viszont a szerződéseket ellentétes kontraktusokkal egészítik ki: a vásárlási szerződést eladásival, és megfordítva. Ez az alapja az ún. *fedezeti ügyletek*nek, amelyek módot adnak az árváltozásokból fakadó kockázat csökkentésére.

Az árutőzsdékhez hozzátartozik a *spekuláció* is. Általában a spekulánsok működése teszi lehetővé a határidős ügyletek megkötését. Ilyen esetekben ugyanis a felek másképp ítélik meg az árfolyamok jövőbeli alakulását. Az Egyesült Államokban kifejezetten bátorítják a spekulációt, arra hivatkozva, hogy az átmenetileg szabad tőkék mozgása lökést adhat a nemzetközi kereskedelemnek. Nagy-Britanniában viszont megengedhetetlennek tartják, hogy az árfolyamokat mesterségesen manipulálják.

Az árutőzsdéken megjelenő cikkeknek tartósaknak kell lenniük. Fontos még, hogy többékevésbé homogének, könnyen egységesíthetők és egyszerűen minősíthetők legyenek. A legfontosabb azonban az, hogy kereskedelmük ne ütközzék korlátokba.

Gazdasági miniszótár

arbitrázs: azonos áruknál a különböző piacokon érvényes eltérő árak, azonos valutáknál a különböző központokban eltérő árfolyamok egy időben fennálló különbségét kihasználó, spekulációs célzatú művelet.

azonnali ügylet (másképpen *készpénz-ügylet*): áru esetében azonnal, készpénzben kell fizetni. Valuta esetében a kötést követő második munkanapon kell az ellenértéket kiegyenlíteni.

árfolyam: a valuták ára más valutákban kifejezve.

árutőzsde: különböző tömegáruk, mezőgazdasági cikkek, nyersanyagok, fémek piaca.
deviza: mindenféle olyan külföldi követelés, amely behajtható, legyen az valuta, bankszámla, csekk.
EMS: nyugat-európai pénzügyi rendszer, a közös piaci országok 1979-ben létrehozott valutaközössége, amelyben a tagországok kötelezték magukat, hogy valutájuk jegyzését a többiekéhez viszonyítva bizonyos sávon belül tartják.
értékpapír: vagyonjogot, követelést megtestesítő, forgatható papírdarab; *részvény* vagy *kötvény*.
értéktőzsde: az a piac, ahol *értékpapírok*at adnak-vesznek.
fedezeti ügylet: egy határidős eladás és egy határidős vétel, ill. egy azonnali eladás és egy határidős vétel egyidejű lebonyolítása.
határidős szerződés: valamely áru vagy valuta meghatározott, későbbi időben való szállítására vonatkozó kötelezettség.
intervenció: valutapiaci beavatkozás. Általában a jegybankok végzik, mesterségesen csökkentik vagy növelik saját valutájuk árfolyamát. Ha túl magas, akkor piacra dobnak belőle, ha túl alacsony, felvásároljak.
kamat: a bankbetétek, ill. kötvények éves hozama. Lehet rögzített és változó.
konvertibilitás: korlátlan átválthatóság. Régen aranyra, ma mindenféle valutára, főképp a dollárra.
kötvény: olyan *értékpapír*, amelynek kibocsátója kötelezi magát, hogy a feltüntetett időpontban az adott összeget kamatostul visszafizeti. A hitel egyik fajtája.
középárfolyam: a valuták vételi és eladási árfolyamának átlaga.
kulcsvaluta vagy **világvaluta**: a világ összes valutái közül kiemelkedő pénznem, amely nemzetközi szinten ellátja a pénz összes funkcióját.
lebegő árfolyam: olyan jegyzések, amelyeknek lefelé vagy felfelé irányuló mozgása elé nem gördítenek hivatalos akadályt.
likviditás: tőkebőség, pénzbőség.
Nemzetközi Valuta Alap: nemzetközi pénzintézet, amelyet 1944-ben *Bretton Woods*ban (USA) hoztak létre abból a célból, hogy a fizetésimérleg-nehézségekkel küszködő tagországokat kisegítse. Működéséről lásd külön írásunkat.
opció: az árutőzsdén és a valutapiacon az opció tulajdonosa eldöntheti, hogy az előre megbeszélt időpontban és az előre megállapított áron elad-e vagy vásárol-e egy bizonyos terméket vagy valutát. Értéktőzsdén a tulajdonos eldöntheti, hogy kötvényét az adott időpontban részvénnyé váltsa-e.
részvény: olyan *értékpapír*, amely igazolja, hogy tulajdonosa a részvény értéke erejéig birtokolja a céget, s annak profitjából, osztalék formájában részesedhet.
SDR: mesterséges valuta *(„papírarany")*, a Nemzetközi Valuta Alap pénze. Mindenkori értékét 5 vezető tőkésország valutájának súlyozott árfolyamából határozzák meg.
tőzsde: *1.* intézmény, különlegesen megszervezett piac, ahol meghatározott helyen, napon és feltételekkel lehet üzletet kötni. *2.* Az épület, ahol a fentiek zajlanak.
valuta: *1.* Valamely ország törvényes fizetési eszköze, ill. annak egysége. *2.* Idegen, külföldi országok törvényes fizetési eszközei. Bár nem fedi pontosan, a *deviza* szinonimájaként is szokták alkalmazni.
valutakosár: olyan képzeletbeli kosár, amelyhez viszonyítják egy valuta árfolyamát. Ez azt jelenti, hogy az illető valuta jegyzését az ebben a kosárban szereplő valuták árfolyamának súlyozott átlagában fejezik ki.
valutapiac: a valuták átváltásának színhelye.
valutakígyó: több valuta árfolyama közösen lebeg más valutákhoz viszonyítva.
Világbank: nemzetkozi pénzintézet, amelyet 1944-ben *Bretton Woods*ban hoztak létre abból a célból, hogy hitelekkel és tőkével segítse elsősorban a fejlődő országok gazdaságának talpraállítását. Működéséről lásd külön írásunkat.

Fontosabb értéktőzsdék forgalma (Mrd USD)

Város, ország	1981	1982	1983	1984	1985
New York	395	460	751	756	970
Tokió	218	141	214	267	321
NSZK*	13	14	33	30	75
London	33	32	43	48	70
Kanada*	24	17	29	25	39
Párizs	12	9	12	10	18
Amszterdam	4	5	10	12	17
Ausztrália*	8	5	9	11	16
Milánó	10	3	4	4	14
Hongkong*	19	8	5	6	10
Stockholm	4	4	10	9	10

* Az országban működő tőzsdék teljes forgalma

A folyó fizetési mérleg egyenlege, 1980–86 között, Mrd USD

Ország	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Fejlett tőkésországok együtt	–61,2	–19,5	–22,4	–22,4	–62,0	–53,5	0
Egyesült Államok	1,9	6,3	–9,1	–46,7	–106,5	–117,7	–123,0
Kanada	–1,0	–5,1	2,4	2,4	2,6	–0,4	–5,2
Japán	–10,7	4,8	6,9	20,8	35,0	49,2	82,7
NSZK	–15,7	–5,2	4,1	4,2	6,5	13,3	30,8
Franciaország	–4,2	–4,8	–12,1	–4,7	–0,8	–0,1	5,5
Olaszország	–9,7	–8,2	–5,5	0,8	–2,9	–4,2	5,5
Nagy-Britannia	7,8	12,6	7,0	4,8	2,1	4,9	2,3
KGST-országok együtt	–6,7	–10,1	–0,1	3,4	6,0	n. a.	n. a.
Szovjetunió	n. a.	n. a.	5,7	3,8	4,4	–1,4	–4,4
NDK	n. a.	n. a.	1,29	0,73	1,17	1,23	0,25
Magyarország	*n. a.*	*n. a.*	*–0,429*	*0,035*	*0,271*	*–0,056*	–1,286
Kína	n. a.	n. a.	5,82	4,48	2,50	–11,4	–10,0
Fejlődő országok együtt	28,4	–45,5	–83,7	–61,5	–32,5	–19,0	–57,6
Olajexportáló országok	95,9	35,0	–18,2	–17,6	–5,9	4,3	–38,9

A nettó adósságállomány alakulása 1980–85 között (milliárd USD)

Ország	1980	1981	1982	1983	1984	1985
KGST-országok együttesen	76,3	78,9	73,3	69,7	60,4	69,6
Bulgária	2,7	2,1	1,9	1,7	1,4	1,9
Csehszlovákia	3,6	3,5	3,4	3,0	2,5	2,3
NDK	11,8	12,0	10,5	8,8	7,2	7,0
Magyarország	*6,7*	*6,9*	*6,6*	*5,9*	*5,1*	*6,0*
Lengyelország	22,8	24,0	25,0	25,2	25,2	29,1
Románia	9,2	9,8	9,4	8,4	6,2	6,2
Szovjetunió	14,9	16,6	15,9	13,6	10,1	14,1
KGST-bankok	4,6	4,0	3,6	3,5	3,6	3,0
Fejlődő országok együttesen	632,0	729,0	809,0	871,0	908,0	950,0
Brazília	39,1	43,9	47,5	58,2	65,4	96,0
Argentína	10,2	10,5	15,7	22,4	31,7	40,5
Mexikó	33,6	42,6	50,4	64,3	70,6	80,0
Peru	n. a.	n. a.	9,1	10,6	11,4	14,0
Nigéria	n. a.	n. a.	15,0	17,1	20,2	23,8

A fejlődő világ legnagyobb adós országai, 1986

Ország	Adósság (Mrd USD)	Adósságszolgálat az export %-ában
1. Brazília	107,3	47
2. Mexikó	99,0	67
3. Argentína	50,8	136
4. Venezuela	33,6	37
5. Fülöp-szigetek	24,8	41
6. Chile	21,0	n. a.
7. Nigéria	19,3	37
8. Marokkó	14,0	n. a.
9. Peru	13,4	87
10. Kolumbia	11,3	45

Az arany árának változása, 1980–87 között 1 uncia (31,104 gramm) arany ára USD-ban, Londonban, a tárgyév VI. hó 1-jén

1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
581	474	318	437	393	314	341	442

Világbank-kölcsönök (1985-ig, Mrd USD)

1. Brazília	8,740
2. Indonézia	7,095
3. India	6,815
4. Mexikó	5,527
5. Törökország	4,731
6. Dél-Korea	4,358
7. Kolumbia	3,502
8. Fülöp-szigetek	3,234
9. Jugoszlávia	3,099
10. Thaiföld	2,748
11. Egyiptom	2,269
12. Nigéria	2,151
13. Kína	1,787
14. Argentína	1,480
15. Románia	1,443
16. Malaysia	1,229
17. Algéria	1,155
...Magyarország	*0,797*

A dollár árfolyamának változása (tőzsdei jegyzés a tárgyév VI. 1-jén)

Valuta	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
1 USA dollár=								
NSZK márka	1,77	2,36	2,37	2,52	2,67	3,08	2,32	1,83
Japán jen	221	223	244	238	229	251	175	145
Font sterling*	2,32	2,03	1,79	1,60	1,39	1,27	1,47	1,62
Svájci frank	1,64	2,08	2,02	2,09	2,22	2,60	1,93	1,52
Forint (MNB hivatalos középárfolyam)	–	–	34,80	41,99	46,10	50,95	47,57	47,63

* Egy font sterling dollárban

A KGST-országok bruttó adósságállománya, 1986 (az ENSZ Európai Gazdasági Bizottságának adatai alapján)

Ország	Adósság-állomány Mrd USD	Nettó kamatfizetési kötelezettség az éves export %-ában	Ország	Adósság-állomány Mrd USD	Nettó kamatfizetési kötelezettség az éves export %-ában
Bulgária	4,3	8,9	Lengyelország	31,3	43,2
Csehszlovákia	3,9	4,1	Románia	6,4	8,8
NDK	14,9	7,0	Szovjetunió	35,2	4,2
Magyarország	*13,9*	*19,6*	KGST együttesen	109,9	9,3

Közlekedés

A világ gépkocsiállományának alakulása (millió db)

	Összes gépkocsi	Személygépkocsi	Autóbusz és tehergépkocsi
I. Világ összesen			
1950	60,8	49,0	11,8
1960	117,8	91,1	26,7
1970	246,6	193,8	52,8
1980	420,0	326,3	93,6
1984	473,3	363,3	110,0
II. Világrészenként			
	1970		
Észak-Amerika	116,5	95,9	20,6
Nyugat-Európa	74,3	65,4	8,9
Távol-Kelet	21,2	11,0	10,2
Kelet-Európa	10,4	4,7	5,7
Közép- és Dél-Amerika	10,2	6,6	3,6
	1980		
Észak-Amerika	172,4	133,8	38,6
Nyugat-Európa	116,6	105,0	11,6
Távol-Kelet	46,6	28,5	2,7
Kelet-Európa	30,6	20,3	10,3
Közép- és Dél-Amerika	26,6	18,9	6,8
	1984		
Észak-Amerika	182,8	140,8	42,0
Nyugat-Európa	130,3	117,2	13,1
Távol-Kelet	57,4	33,2	24,2
Kelet-Európa	38,0	26,0	12,0
Közép- és Dél-Amerika	29,9	22,2	7,7

A tíz vezető személygépkocsi-gyártó ország (millió db)

Ország	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Egyesült Államok	6,4	6,2	5,1	6,8	7,8	8,2
Japán	7,1	7,0	6,9	7,1	7,1	8,0
NSZK	3,5	3,6	3,8	3,9	3,8	4,0
Franciaország	2,9	2,6	2,8	3,0	2,7	2,4
Olaszország	1,4	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5
Szovjetunió	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Spanyolország	1,0	0,9	0,9	1,1	1,2	1,4
Kanada	0,8	0,8	0,8	1,0	1,0	1,1
Nagy-Britannia	1,0	0,9	0,9	1,0	0,9	1,0
Brazília	1,0	0,6	0,7	0,8	0,7	0,8
Együtt	26,4	25,2	24,5	27,4	27,9	29,7
Világ összesen	29,2	28,0	27,3	30,2	31,0	32,5

Részesedés a világtermelésből (%)

Ország	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Egyesült Államok	21,8	22,3	18,6	22,4	25,1	25,2
Japán	24,1	24,9	25,2	23,7	22,9	24,5
NSZK	12,1	12,8	13,8	12,8	12,2	12,4
Franciaország	10,0	9,3	10,2	9,8	8,8	7,3
Olaszország	4,9	4,5	4,8	4,6	4,6	4,5
Szovjetunió	4,4	4,7	4,8	4,3	4,3	4,0
Spanyolország	3,5	3,0	3,4	3,8	3,8	4,4
Kanada	2,9	2,9	3,0	3,2	3,3	3,3
Nagy-Britannia	3,3	3,4	3,3	3,5	2,9	3,2
Brazília	3,4	2,2	2,6	2,6	2,3	2,4
Együtt	90,5	90,0	89,7	90,7	90,2	91,2

A világ legnagyobb személygépkocsi-gyártó vállalatai

Helyezés	Vállalat	Gyártó országok száma (összeszerelés nélkül)	Előállított gépkocsik (db)	Részesedés a világ termeléséből (%)
1.	General Motors (GM)*	10	7 174 117	22,2
2.	Ford**	13	3 834 344	11,8
3.	Toyota	3	2 651 204	8,2
4.	Volkswagen/Audi	6	2 179 597	6,7
5.	Nissan	6	2 055 661	6,3
6.	Renault	6	1 536 470	4,7
7.	Peugeot/Talbot/Citroën	5	1 409 132	4,3
8.	Fiat***	3	1 361 375	4,2
Vezető vállalatok összesen			22 201 900	68,3
Többi gyártó			10 298 100 kb.	31,7
Világ összesen			32 500 000	100,0

* Chevrolet, Pontiac, Oldsmobile, Buick, Cadillac, Opel, Vauxhall. ** Ford, Mercury, Lincoln *** Fiat, Panda, Lancia, Autobianchi, Ferrari, Murati

A világ vezető személygépkocsi-exportőrei (ezer darab)

Ország	1975	1980	1982	1984	1985
Japán	1827	3947	2770	3981	4427
NSZK	1500	2108	2517	2580	2801
Franciaország	1233	1373	1194	1112	1288
Kanada	772	613	704	1103	1166
Olaszország	661	511	437	481	450
Egyesült Államok	640	617	379	616	704
Nagy-Britannia	516	359	313	219	240

Az üzemanyag-hatékonyság alakulása az USA-ban gépjárműfajtánként (km/l)

Év	Személy-gépkocsi	Autóbusz	Tehergép-kocsi
1970	5,77	2,27	3,56
1971	5,77	2,29	3,56
1972	5,73	2,47	3,60
1973	5,57	2,49	3,59
1974	5,71	2,51	3,64
1975	5,75	2,44	3,69
1976	5,83	2,54	3,65
1977	5,92	2,54	3,69
1978	5,98	2,53	3,67
1979	6,07	2,54	3,75
1980	6,44	2,53	4,07
1981	6,60	2,51	4,24

Az ezer lakosra jutó személyautók száma

Ország	1980	1984	1985
A 10 legtöbb személy-gépkocsit gyártó ország			
Egyesült Államok	531	540	n. a.
Japán	202	226	n. a.
NSZK	377	412	424
Franciaország	341	450	454
Olaszország	313	366	392
Szovjetunió	31	40	n. a.
Spanyolország	201	232	240
Kanada	427	429	n. a.
Nagy-Britannia	273	305	314
Brazília	67	72	n. a.
Európai országok			
Svájc	355	396	406
Norvégia	302	345	365
Svédország	347	445	456
Belgium	321	335	339
Ausztria	298	327	335
Hollandia	322	336	340
Dánia	271	282	294
Finnország	256	302	315
Görögország	89	116	127
Portugália	130	159	n. a.
Törökország	15	19	20
Európai szocialista országok			
NDK	160	189	199
Csehszlovákia	138	171	n. a.
Magyarország	*95*	*126*	*135*
Jugoszlávia	109	125	122
Lengyelország	67	93	99

A 100 millió járműkilométerre jutó halálos közúti balesetek száma

Ország	1980	1984	1985
Ausztria	4,1	3,6	n. a.
Belgium	4,9	4,5	n. a.
Dánia	2,7	2,4	2,6
Finnország	2,0	2,0	2,0
Franciaország	4,0	3,4	3,0
NSZK	3,7	2,8	n. a.
Nagy-Britannia	2,4	n. a.	n. a.
Olaszország	3,1	2,6	2,4
Hollandia	2,6	2,0	n. a.
Spanyolország	6,7	5,4	5,4
Svájc	n. a.	n. a.	2,5
Törökország	13,0	n. a.	n. a.
Egyesült Államok	2,1	1,6	n. a.
Japán	2,2	2,2	2,2
Magyarország	*10,0*	*8,7*	*n. a.*

Az 1000 közúti gépjárműre jutó halálos közúti balesetek száma

Ország	1980	1984	1985
Ausztria	7,0	6,0	4,9
Belgium	6,9	5,2	4,9
Dánia	3,9	3,6	4,0
Finnország	3,9	3,3	n. a.
Franciaország	5,6	4,8	4,3
NSZK	5,2	3,8	3,0
Nagy-Britannia	3,7	3,0	2,7
Görögország	9,4	9,9	9,7
Olaszország	4,5	3,2	2,9
Hollandia	4,1	3,1	2,7
Spanyolország	5,6	4,6	4,5
Svájc	5,9	3,8	3,1
Törökország	33,7	33,6	n. a.
Egyesult Államok	3,1	2,7	n. a.
Japán	2,1	2,1	2,0
Magyarország	*13,6*	*10,5*	*10,6*

A 100 000 lakosra jutó halálos közúti balesetek száma

Ország	1980	1984	1985
Ausztria	23,1	21,5	18,0
Belgium	24,3	19,2	18,3
Dánia	13,5	13,0	15,1
Finnország	11,5	11,1	n. a.
Franciaország	23,0	21,0	18,9
NSZK	21,2	16,7	13,8
Nagy-Britannia	11,1	10,2	9,5
Görögország	12,7	17,2	18,4
Olaszország	15,2	12,6	12,3
Hollandia	14,1	11,2	9,9
Spanyolország	13,4	12,5	12,7
Svájc	19,5	17,0	14,1
Törökország	8,3	11,8	n. a.
Egyesült Államok	21,6	18,7	n. a.
Japán	7,4	7,7	7,6
Magyarország	*15,2*	*14,9*	*16,5*
Csehszlovákia	12,4	9,5	n. a.
NDK	12,0	11,0	n. a.
Románia	8,5	n. a.	n. a.
Jugoszlávia	22,6	19,6	n. a.

A tíz vezető autóbuszgyártó ország (ezer db)

Ország	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Szovjetunió	85,2	n. a.	n. a.	86,0	n. a.	n. a.
Japán	91,6	102,8	67,0	55,9	72,2	79,6
Venezuela	31,0	32,0	33,0	39,0	40,0	40,2
Egyesült Államok	35,7	n. a.	n. a.	26,2	32,4	n. a.
Dél-Korea	12,1	13,4	20,9	25,6	26,6	29,0
Magyarország	*13,6*	*11,1*	*11,8*	*12,9*	*13,1*	*13,2*
India	14,5	20,3	15,9	18,4	n. a.	n. a.
NSZK	18,0	17,1	14,1	13,5	9,5	10,9
Lengyelország	12,8	11,5	9,7	9,0	8,3	7,9
Brazília	14,4	13,4	9,8	6,2	7,3	8,4
Együtt	328,9	n. a.	n. a.	292,7	n. a.	n. a.
Világ összesen	400	300	290	350	300	n. a.

Részesedés a világtermelésből (%)

	1980	1983
Szovjetunió	21,3	24,5
Japán	22,9	16,0
Venezuela	7,8	11,1
Egyesült Államok	8,9	7,5
Dél-Korea	3,0	7,3
Magyarország	*3,4*	*3,7*
India	3,6	5,2
NSZK	4,5	3,9
Lengyelország	3,2	2,6
Brazília	3,6	1,8
Együtt	82,2	83,6

A világ első 20 autóbuszgyártó vállalata* (ezer db)

Vállalat	Ország	1980	1983	1984
Toyota	Japán	35 860	19 781	n. a.
Nissan Motor	Japán	24 791	13 182	n. a.
Ikarus	*Magyaro.*	*13 555*	*12 852*	*13 062*
Tata Eng/TELCO	India	n. a.	11 797	n. a.
Int. Harvester	USA	n. a.	10 262	13 207
Daimler-Benz	NSZK	9 643	7 963	5 186
Mitsubishi	Japán	7 245	7 369	n. a.
Fiat (Iveco)	Olaszo.	5 453	6 585	5 470
Ashot Leyland	India	n. a.	6 502	n. a.
GM Co.	USA	n. a.	6 391	n. a.
Isuzu	Japán	8 728	5 520	n. a.
Mercedes do Brasil	Brazília	13 041	5 191	n. a.
Ford	USA	n. a.	4 424	4 927
Chevrolet	USA	n. a.	4 394	6 307
British Leyland	Nagy-Brit.	7 532	4 334	2 354
Hino Motors	Japán	5 887	4 223	n. a.
Volvo	Svédo.	4 419	3 282	n. a.
Skoda	Csehszl.	3 678	3 150	n. a.
Toyo Kogyo/Mazda	Japán	4 955	2 630	n. a.
RVI	Franciao.	2 979	2 477	2 540

* A szovjet autóbuszgyártó vállalatok adatai nem ismertek

A tíz vezető tehergépjármű-gyártó ország (millió db)

Ország	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Japán	3,9	4,1	3,8	3,9	4,3	4,5
Egyesült Államok	1,6	1,7	1,9	2,4	3,1	3,5

Venezuela	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	n. a.
Szovjetunió	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	n. a.
Kanada	0,5	0,5	0,4	0,5	0,8	n. a.
Franciaország	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4
NSZK	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2
Nagy-Britannia	0,4	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3
Olaszország	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	n. a.
Spanyolország	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
Együtt	9,0	9,1	9,0	9,6	11,0	n. a.
Világ összesen	9,2	9,2	9,2	9,7	11,2	n. a.

Részesedés a világtermelésből %

Ország	1980	1981	1982	1983	1984
Japán	42,4	44,5	41,3	40,2	38,4
Egyesült Államok	17,4	18,4	20,6	24,7	27,7
Venezuela	7,6	8,7	8,7	9,3	8,9
Szovjetunió	8,7	8,7	8,7	8,2	7,1
Kanada	5,5	5,5	4,3	5,2	7,1
Franciaország	4,3	4,3	4,3	4,1	2,7
NSZK	4,3	3,3	3,3	2,1	1,8
Nagy-Britannia	4,3	2,2	3,3	2,1	1,8
Olaszország	2,2	2,2	2,2	2,1	1,8
Spanyolország	1,1	1,1	1,1	1,0	0,9
Együtt	97,8	98,9	97,8	99,0	98,2

A világ első 20 tehergépjármű-gyártó vállalata (ezer db)

Sorszám	Vállalat	Ország	1983	1984
1.	Ford	USA	924,4	1178,4
2.	Chevrolet	USA	841,1	1001,9
3.	Toyota	Japán	871,8	996,1
4.	Nissan	Japán	610,6	622,3
5.	Mitsubishi	Japán	443,6	540,0
6.	Suzuki	Japán	493,8	525,8
7.	Daihatsu	Japán	343,6	402,2
8.	Mazda	Japán	307,2	366,4
9.	Chrysler	Kanada	141,2	364,0
10.	Isuzu	Japán	269,0	338,2
11.	GM Co.	USA	255,0	315,1
12.	Fuji Subaru	Japán	310,2	306,7
13.	GM Co.	Kanada	263,2	288,1
14.	Renault	Franciao.	238,0	213,1
15.	Dodge	USA	147,7	213,1
16.	Jeep AM Gen.	USA	115,7	189,8
17.	Ford	Kanada	143,6	154,5
18.	Honda	Japán	174,8	145,2
19.	Daimler-Benz	NSZK	136,5	126,4
20.	Nissan	USA	20,0	100,5
Együtt			7051,0	8388,2

Az autópálya-hálózat hossza (km)

Ország / Év	Autópálya-hossz (km)
Ausztria	
1965	333,5
1970	478,4
1975	651,0
1980	938,0
1985	1261,0

Ország / Év	Autópálya-hossz (km)
Belgium	
1965	310,0
1970	488,0
1975	1018,0
1980	1192,0
1985	1456,0

Ország / Év	Autópálya-hossz (km)
Dánia	
1965	102,0
1970	240,0
1975	345,0
1980	516,0
1985	603,0

Ország / Év	Autópálya-hossz (km)
Finnország	
1965	36,0
1970	108,0
1975	174,0
1980	204,0
1985	204,0

Az autópálya-hálózat hossza (km)

Ország / Év	Autópálya-hossz (km)
NSZK	
1965	3371,5
1970	4460,0
1975	6200,0
1980	7538,0
1985	8198,0
Nagy-Britannia	
1965	566,0
1970	1073,0
1975	2024,0
1980	2561,0
1985	n. a.
Svájc	
1965	106,0
1970	377,0
1975	662,0
1980	n. a.
1985	1054,0
Kanada	
1965	2043,0
1970	n. a.
1975	n. a.
1980	4939,0
1985	6268,0
Egyesult Államok	
1965	31 192,0
1970	53 701,0
1975	64 653,0
1980	83 000,0
1985	81 105,0
Japán	
1965	342,0
1970	784,0
1975	1615,0
1980	n. a.
1985	n. a.
Bulgária	
1965	n. a.
1970	n. a.
1975	20,0
1980	112,0
1985	221,0
Magyarország	
1965	–
1970	*26,9*
1975	*85,8*
1980	*130,3*
1985	*200,1*

A 100 000 lakosra jutó autópálya, 1985 (km)

Ausztria	16,7	*Magyarország*	*1,9*
Belgium	14,8	Jugoszlávia	2,4
Dánia	11,8	Olaszország	10,4
Finnország	4,2	Hollandia	13,6
NSZK	13,4	Norvégia	1,8
Nagy-Britannia	4,6	Lengyelország	0,5
Svájc	16,3	Svédország	10,7
Kanada	24,7	Csehszlovákia	2,4
Egyesült Államok	33,8	Románia	0,4

A 100 000 lakosra jutó utak hossza km

Ország / Év	útkm/100 000 l
Ausztria	
1965	1269
1970	1283
1975	1367
1980	1416
1985	1421
Belgium	
1965	968
1970	954
1975	955
1980	1286
1985	1297
Dánia	
1965	1288
1970	1297
1975	1307
1980	1349
1985	1373
Finnország	
1965	1491
1970	1572
1975	1562
1980	1568
1985	1549
NSZK	
1965	695
1970	686
1975	763
1980	789
1985	n. a.
Nagy-Britannia	
1965	611
1970	603
1975	615
1980	607
1985	n. a
Svájc	
1965	964
1970	957
1975	962
1980	n. a.
1985	1094
Kanada	
1965	n. a.
1970	3890
1975	n. a.
1980	3874
1985	n. a.
Egyesült Államok	
1965	3052
1970	2930
1975	2892
1980	2723
1985	2613
Bulgária	
1965	n. a.
1970	426
1975	414
1980	411
1985	420
Magyarország	
1965	n. a.
1970	1056
1975	947
1980	819
1985	852
Olaszország	
1965	429
1970	531
1975	521
1980	521
1985	n. a

A szilárd burkolatú utak aránya az úthálózaton belül (%)

Ország / Év	%
Ausztria	
1965	100,0
1970	100,0
1975	100,0
1980	100,0
1985	100,0
Belgium	
1965	81,4
1970	81,5
1975	85,0
1980	94,0
1985	96,0
Dánia	
1965	85,0
1970	92,0
1975	96,0
1980	100,0
1985	100,0
Finnország	
1965	21,0
1970	32,0
1975	42,0
1980	48,0
1985	55,0

Ország / Év	km/100 000 l.

NSZK	
1965	65,0
1970	72,0
1975	95,0
1980	99,0
1985	n. a.

Egyesult Államok	
1965	39,4
1970	44,5
1975	80,8
1980	85,0
1985	n. a.

Bulgária	
1965	n. a.
1970	58,1
1975	73,2
1980	90,5
1985	88,8

Olaszország	
1965	86,0
1970	92,0
1975	n. a.
1980	n. a.
1985	n. a.

Nagy-Britannia	
1965	100,0
1970	100,0
1975	96,5
1980	96,4
1985	n. a.

Japán	
1965	6,3
1970	15,0
1975	32,0
1980	n. a.
1985	n. a.

Magyarország	
1965	n. a.
1970	35,6
1975	42,1
1980	54,1
1985	56,0

Svédország	
1965	n. a.
1970	47,0
1975	51,0
1980	61,0
1985	69,0

A vasúthálózat hossza néhány országban (km)

Ország / Év	km
Ausztria	
1960	6 600
1970	6 546
1980	6 482
1985	n. a.
Belgium	
1960	4 632
1970	4 165
1980	3 971
1985	3 667
Bulgária	
1960	4 136
1970	4 192
1980	4 267
1985	4 297
Csehszlovákia	
1960	13 139
1970	13 308
1980	13 131
1985	13 130

Ország / Év	km
Dánia	
1960	4 300
1970	2 890
1980	2 944
1985	2 954
Finnország	
1960	5 397
1970	5 841
1980	6 096
1985	5 900
Franciaország	
1960	38 840
1970	36 019
1980	33 886
1985	34 688
NDK	
1960	16 174
1970	14 658
1980	14 248
1985	14 054

Ország / Év	km
NSZK	
1960	35 951
1970	33 123
1980	31 626
1985	30 751
Görögország	
1960	2 539
1970	2 571
1980	2 479
1985	2 479
Magyarország	
1960	8 932
1970	8 758
1980	7 826
1985	7 831
Olaszország	
1960	21 744
1970	20 089
1980	19 814
1985	n. a.

Ország / Év	%
Hollandia	
1960	3 253
1970	3 147
1980	2 880
1985	2 824
Svédország	
1960	15 399
1970	12 208
1980	12 010
1985	11 745
Svájc	
1960	5 109
1970	4 987
1980	5 041
1985	5 096
Szovjetunió	
1960	125 800
1970	135 200
1980	141 800
1985	144 900

A villamosított vasútvonalak aránya %

Ország / Év	%
Ausztria	
1960	31,0
1970	40,1
1980	49,7
1985	n. a.
Belgium	
1960	19,8
1970	29,2
1980	35,6
1985	53,9
Bulgária	
1960	n. a.
1970	19,3
1980	37,1
1985	52,8

Ország / Év	%
Csehszlovákia	
1960	6,5
1970	18,9
1980	23,1
1985	26,7
Dánia	
1960	1,4
1970	3,6
1980	5,5
1985	6.2
Finnország	
1960	n. a.
1970	1,1
1980	15,1
1985	24.5

Ország / Év	%
Franciaország	
1960	17,8
1970	26,0
1980	29,6
1985	32,7
NDK	
1960	4,4
1970	9,3
1980	11,9
1985	18.0
NSZK	
1960	11,8
1970	26,8
1980	36,3
1985	38,3

Ország / Év	%
Magyarország	
1960	4,8
1970	10,7
1980	20,6
1985	25,8
Olaszország	
1960	44,1
1970	46,4
1980	51,1
1985	n. a.
Hollandia	
1960	49,9
1970	52,3
1980	61,1
1985	64,6

A villamosított vasútvonalak aránya

Ország / Év	%
Svédország	
1960	47,8
1970	61,6
1980	63,1
1985	63,6

Ország / Év	%
Svájc	
1960	98,4
1970	99,4
1980	99,5
1985	99,4

Ország / Év	%
Szovjetunió	
1960	11,0
1970	25,1
1980	30,8
1985	33,4

Ország / Év	%
Norvégia	
1960	36,9
1970	57,5
1980	57,6
1985	57,6

A 100 000 lakosra jutó vasúti pályahossz (km)

Ország / Év	km/100 000 l.
Ausztria	
1960	93,2
1970	88,1
1980	85,9
1985	n. a.
Belgium	
1960	50,6
1970	43,1
1980	40,3
1985	37,2
Bulgária	
1960	52,6
1970	49,4
1980	48,2
1985	48,0
Csehszlovákia	
1960	96,2
1970	92,8
1980	85,7
1985	87,1

Ország / Év	km/100 000 l.
Dánia	
1960	93,9
1970	58,6
1980	57,5
1985	57,8
Finnország	
1960	121,3
1970	126,8
1980	127,5
1985	120,2
Franciaország	
1960	85,3
1970	70,9
1980	62,9
1985	63,1
NDK	
1960	100,1
1970	85,9
1980	85,1
1985	84,5

Ország / Év	km/100 000 l.
NSZK	
1960	67,4
1970	54,6
1980	51,4
1985	50,4
Görögország	
1960	30,5
1970	29,2
1980	25,8
1985	25,0
Magyarország	
1960	89,3
1970	84,7
1980	73,1
1985	73,6
Olaszország	
1960	44,0
1970	37,4
1980	35,1
1985	n. a.

Ország / Év	km/100 000 l.
Hollandia	
1960	28,3
1970	24,1
1980	20,4
1985	19,5
Svédország	
1960	205,9
1970	151,8
1980	144,5
1985	140,7
Svájc	
1960	95,5
1970	80,6
1980	79,8
1985	79,0
Szovjetunió	
1960	58,7
1970	55,7
1980	53,4
1985	52,2

A világ leggyorsabb vasútvonalai

1. Train à Grande Vitesse (TGV)
Párizs–Lyon (Franciaország)
Távolság: 427 km
Legnagyobb üzemi sebesség: 270 km/h
Megnyitás éve: 1983
Üzemeltető: SNCF (Société Nationale des Chemins de Fer Français)

2. Direttisima
Róma–Arezzo–Firenze (Olaszország)
Távolság: 260 km
Legnagyobb üzemi sebesség: 250 km/h
Megnyitás éve: 1977 (Róma/Settebagni és Arezzo között, 187 km hosszon)
Üzemeltető: FS (Ferrarie dello Stato Italia)

3. Shinkansen Tokaido
Tokió–ShinOsaka (Japán)
Távolság: 515 km
Legnagyobb üzemi sebesség: 220 km/h
Megnyitás éve: 1964
Üzemeltető: JNR (Japanese National Railways)

4. Shinkansen Sanyo I.
ShinOsaka–Okayama (Japán)
Távolság: 161 km
Legnagyobb üzemi sebesség: 220 km/h
Megnyitás éve: 1972
Üzemeltető: JNR (Japanese National Railways)

5. Shinkansen Sanyo II.
Okayama–Hakata (Japán)
Távolság: 395 km
Legnagyobb üzemi sebesség: 220 km/h
Megnyitás éve: 1975
Üzemeltető: JNR (Japanese National Railways)

6. Shinkansen Tohoku
Tokió–Marioka (Japán)
Távolság: 496 km
Legnagyobb üzemi sebesség: 240 km/h
Megnyitás éve: 1985
Üzemeltető: JNR (Japanese National Railways)

7. Shinkansen-Joetsü
Omya–Niigata
Távolság: 270 km
Legnagyobb üzemi sebesség: 210 km/h
Megnyitás éve: 1982
Üzemeltető: JNR (Japanese National Railways)

A világ vezető hajógyártó országai (MBRT)*

1970

Sorsz	Ország	MBRT
1.	Japán	10,5
2.	NSZK	1,7
3.	Svédország	1,7
4.	Nagy-Britannia	1,2
5.	Franciaország	1,0
6.	Spanyolország	0,9
7.	Norvégia	0,6
8.	Olaszország	0,6
9.	Dánia	0,5
10.	Hollandia	0,5
11.	Lengyelország	0,5
12.	Jugoszlávia	0,4
13.	Egyesült Államok	0,3
14.	NDK	0,3
15.	Finnország	0,2
Együtt		20,9
Világ		21,7

1975

Sorsz	Ország	MBRT
1.	Japán	18,0
2.	NSZK	2,5
3.	Svédország	2,5
4.	Spanyolország	1,6
5.	Nagy-Britannia	1,3
6	Franciaország	1,3
7.	Norvégia	1,0
8.	Egyesült Államok	1,0
9.	Dánia	1,0
10.	Hollandia	1,0
11.	Olaszország	0,8
12.	Lengyelország	0,6
13.	Jugoszlávia	0,6
14.	Dél-Korea	0,4
15.	Brazília	0,4
Együtt		34,0
Világ		35,9

1980

Sorsz	Ország	MBRT
1.	Japán	7,3
2.	Egyesült Államok	0,6
3.	Dél-Korea	0,6
4.	Brazília	0,6
5.	NSZK	0,5
6.	Spanyolország	0,5
7.	Lengyelország	0,4
8.	NDK	0,3
9.	Svédország	0,3
10.	Franciaország	0,3
11.	Norvégia	0,3
12.	Nagy-Britannia	0,2
13.	Dánia	0,2
14.	Finnország	0,2
15.	Olaszország	0,2
Együtt		12,5
Világ		13,9

1982

Sorsz	Ország	MBRT
1.	Japán	8,2
2.	Dél-Korea	1,5
3.	NSZK	0,7
4.	Spanyolország	0,7
5.	Nagy-Britannia	0,5
6.	Brazília	0,5
7	Dánia	0,4
8.	Jugoszlávia	0,4
9.	NDK	0,3
10.	Franciaország	0,3
11.	Norvégia	0,3
12.	Lengyelország	0,3
13.	Olaszország	0,3
14.	Svédország	0,3
15.	Egyesült Államok	0,3
Együtt		15,0
Világ		17,3

* MBRT = millió bruttóregisztertonna

A világ legnagyobb kereskedelmi flottái (MBRT)

Sorsz.	Ország	1980	1984
1.	Libéria	80,3	62,0
2.	Japán	41,0	40,2
3.	Panama	24,2	37,2
4.	Görögország	39,5	35,1
5.	Szovjetunió	23,4	24,5
6.	Egyesült Államok	18,5	19,3
7.	Norvégia	22,0	17,7
8.	Nagy-Britannia	27,1	15,9
9.	Kína	6,9	9,3
10.	Olaszország	11,1	9,2
11.	Franciaország	11,9	8,9
12.	Szingapúr	7,7	6,5
13.	India	5,9	6,4
14.	NSZK	8,4	6,2
15.	Hollandia	5,7	4,6
Együtt		333,6	303,0
Világ összesen		419,9	418,7

A világ legnagyobb konténerkikötői (TEU)*

Kikötő	Ország	1983		1984	
		Sorszám	1000 TEU	Sorszám	1000 TEU
Rotterdam	Hollandia	1.	2 314	1.	2 546
New York	Egyesült Államok	2.	2 065	2.	2 255
Hongkong	Hongkong	3.	1 837	3.	2 109
Kobe	Japán	4.	1 623	4.	1 826
Kaoshiung	Tajvan	5.	1 480	5.	7 785
Singapur	Szingapúr	6.	1 340	6.	1 552
Antwerpen	Belgium	7.	1 026	7.	1 260
Keelung	Tajvan	9.	943	8.	1 234
Yokohama	Japán	11.	925	9.	1 104
Hamburg	NSZK	10.	930	10.	1 073
Busan	Dél-Korea	12.	884	11.	1 054
Seattle	Egyesült Államok	8.	950	12.	1 050
Együtt			16 317		18 848
Világ összesen			52 715		45 570

* TEU = 20 láb (6,10 × 2,44 × 2,44 m) méretű egységrakomány (20 tonna névleges tömeg)

Az egyes közlekedési eszközök részesedése 17* európai ország nemzetközi kereskedelmében

Közlekedési mód	1965	1970	1980	1983
	Részarány a szállított tonna alapján (%)			
Tengeri szállítás nélkül				
Vasút	40,3	36,4	28,4	23,9
Közút	20,2	22,1	36,1	41,7
Belvízi hajózás	39,5	41,5	35,5	34,4
Együtt	100,0	100,0	100,0	100,0
Tengeri szállítással együtt**				
Vasút	23,2	19,8	14,6	11,5
Közút	11,6	12,0	18,6	20,1
Belvízi hajózás	22,7	22,6	18,3	16,5
Tengeri hajózás	42,5	45,6	48,5	51,9
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0

* Ausztria, Belgium, Dánia, Finnország, Franciaország, NSZK, Görögország, Olaszország, Luxemburg, Hollandia, Norvégia, Portugália, Spanyolország, Svédország, Svájc, Nagy-Britannia, Jugoszlávia
** Belgium, Dánia, Finnország, Franciaország, NSZK, Görögország, Írország, Olaszország, Hollandia, Norvégia, Portugália, Spanyolország, Svédország, Törökország, Nagy-Britannia, Jugoszlávia

Polgári repülés

Fejlődéstörténet

A repülés forradalmi változást hozott a közlekedésben. Már a század elején, *a 20-as években légitársaságok egész sora jött létre,* és óriási versengés alakult ki a repülőgépgyártó vállalatok között az utasszállító repülőgépek kifejlesztésében. A fejlesztés célja minél nagyobb befogadóképességű, hatótávolságú és sebességű repülőgépek létrehozása volt.

A repülőipar már a kezdet kezdetén is az új tudományok, gyártási eljárások és új szerkezeti anyagok kifejlesztésének egyik legjelentősebb ösztönzője volt és maradt mind a mai napig. A korszerű repülőgép megalkotása megköveteli a legfejlettebb technológiák alkalmazását, a kohászattól az elektronikáig, minden iparágban.

A hajtómű a repülőgépek minden generációjának meghatározó tényezője. Egészen az 50-es évek elejéig csak *dugattyús motorral* felszerelt utasszállító repülőgépek voltak. A II. világháború után megindult a közforgalmi repülőgépek rohamos fejlődése is. Ez a Douglas amerikai repülőgépgyár *DC–3* típusú repülőgépével kezdődött, amelynek *Li–2* néven ismert, Szovjetunióban gyártott változatát a magyar légiközlekedés is sikeresen alkalmazta. A DC–3 kétmotoros, 14–21 utas szállítására alkalmas, 230 km/h utazósebességű, 2500 km hatótávolságú repulőgép. E típusból gyártották napjainkig is a legtöbbet (14–15 000 db), és ez volt az első héjszerkezetű utasszállító repülőgép a világon.

A kétmotoros utasszállító repülőgépeket a nagyobb befogadóképességű (50–100 utas) négy-, sőt hatmotoros gépek követték. Ezeket főleg a II. világháborúban alkalmazott bombázógépekből fejlesztették ki. A dugattyús motorral felszerelt gépek utazósebessége nem haladta meg a 400–500 km/h értéket, és ezt éppen a motor technikai korlátai okozták. A repülőgép-tervezők és -gyártók türelmetlenül várták, hogy megjelenjenek a dugattyús motoroknál nagyobb teljesítményű *gázturbinák*, amelyek prototípusait már a II. világháború katonai gépein kipróbálták.

A gázturbina mérföldkő a repülés történetében, mert óriási távlatokat nyitott. Nem gátolta elterjedését az sem, hogy fajlagos üzemanyag-fogyasztása jóval nagyobb, mint a dugattyús motoroké, mert abban az időben az üzemanyagár még alacsony volt. A gázturbinás (sugárhajtású) repülőgépek utazósebessége 750–950 km/h, ez másfél-kétszerese a dugattyús motorral felszerelt repülőgépekének.

Az 50-es évek közepén *elkezdődött a repülés sugárhajtású (jet) korszaka*, és napjainkban is tart. E korszakban vált a repülés igazi tömegközlekedéssé. Az első menetrend szerinti forgalomba állított sugárhajtású repülőgép a 70 személyes, brit gyártmányú *COMET–1*, amelyet 1952-ben állítottak üzembe. A konstrukciós tapasztalatok hiánya miatt a repülőgéppel több – halálos áldozatokat is követelő – baleset történt, ezért rövidesen kivonták a menetrendszerű forgalomból. 1956-ban üzembe állították a szovjet gyártmányú, 70–100 személyes, *TU–104* (Tupoljev) típusú sugárhajtású repülőgépet, amely jól bevált a nemzetközi forgalomban is. 1958-ban a brit BOAC légitársaság *Comet–4* típusú gépével megnyitotta *a világ első menetrendszerű járatát az Atlanti-óceán fölött*. Pár hónappal később az amerikaiak büszkesége, a *B–707* (Boeing) következett a Pan Am légitársaság színeiben a New York–Párizs útvonalon.

A sugárhajtású repülőgépek üzembe állításával egy időben megjelent a gázturbinás hajtómű újabb változata. Megszerkesztették a légcsavaros gázturbinát, amely átmenetnek tekinthető a légcsavaros-dugattyús hajtómű és a gázturbina között. A légcsavaros gázturbinás gépek üzemanyag-fogyasztása kedvezőbb volt, mint a sugárhajtású gépeké, de utazósebességük 300–350 km/h értékkel alacsonyabb volt. E kategória jeles képviselői az angol *Bristol Britannia* és a szovjet *IL–18* (Iljusin). A légcsavaros gázturbinás utasszállító gépek a nemzetközi légiforgalomban nem terjedtek el, a 70-es évek elejére a sugárhajtású repülőgépek egyeduralkodóvá váltak.

A 60-as évek végére elkészült a *világ két első hangsebesség fölötti utasszállító gépe*: a szovjet *TU–144* (1968) és a brit–francia *Concorde* (1969). Az amerikai repülőgépipar nem vett részt a szuperszonikus repülőgép kifejlesztésének versenyében. A nagy amerikai gyárak (Boeing, Lockheed) csak a tanulmányterv és a költségvetés kidolgozásáig jutottak el, és gazdaságossági megfontolásból nem indították be a gyártást. Mint kiderült, igazuk volt a piac igényeinek megítélésében: a szuperszonikus utasszállító repülőgépek nem terjedtek el. A TU–144-et sohasem állították nemzetközi forgalomba, a Concorde üzemeltetése pedig – néhány útvonalat kivéve – nagy veszteségeket hozott.

A 60-as évek közepére-végére elkészült a sugárhajtású repülőgépek második generációja, amelynek képviselői *korunk légiflottájának gerincét képezik*. A legismertebb gépek: *TU–134, TU–154, IL–62, JAK–42, IL–86* (Szovjetunió); *B–727, B–737–200, B–747, DC–8, DC–9, DC–10, L–1011* (Egyesült Államok); *Caravelle* (Franciaország); *BAC–111* (Nagy-Britannia). E gépeket már második generációs, ún. *kétáramú gázturbinákkal* szerelték fel, amelyek nagyobb teljesítményűek és üzemanyag-fogyasztásuk is kedvezőbb. (Kétáramúság: a turbina meghajt egy ventillátor fokozatot is, amely pótlólagos tolóerőt szolgáltat. Ez a „hidegáram". A hidegáramban-melegáramban áramló levegő tömegének aránya a kétáramúság foka.)

A 70-es évek elejére *az amerikai repülőipar nyomasztó fölénybe került* a nyugat-európai országokéval szemben. A Boeing *B–747* óriásgépe (népszerű nevén Jumbo) 400–600 személyes befogadóképességével igazi tömegközlekedési eszközzé vált az Atlanti-óceán fölötti forgalomban és más nagyforgalmú útvonalakon is. A Jumbónak hosszú ideig egyetlen versenytársa volt a nyugati világban, a szintén amerikai gyártmányú Douglas *DC–10*. Nyugat-európában ekkor fogalmazódott meg az igény európai gyártású utasszállító repülőgép létrehozására.

1970-ben 4 ország közös vállalkozásában megalapították az Airbus Industrie-t, amelynek első gépe, az *A–300* típusú légibusz (1972) a kor minden technikai újdonságát egyesítette.

A 70-es évek elején az olajválság és az azt követő recesszió újabb követelményt támasztott a repülőgépiparral szemben: arra ösztökélte a gyártókat, hogy minél kisebb üzemanyag-fogyasztású, környezetkímélő és jóval gazdaságosabb repülőgépeket gyártsanak.

A Nemzetközi Polgári Repülésügyi Szervezet (ICAO, 150 tagállam) normákat dolgozott ki a repülőgépekkel kapcsolatos környezetvédelemre. Az előírások a *repülőgépzaj megengedhető nagyságára* és a hajtóművek által kibocsátott *szennyező anyagokra* vonatkoznak. Az előírások enyhébbek az 1977 előtt gyártott, és szigorúbbak a később üzembe állított gépekre. A repülőgépzaj problémája az utóbbi időben előtérbe került, mert az említett nemzetközi előírás alapján 1988. jan 1-jétől mindazon repülőgépe-

ket kitiltják a nemzetközi forgalomból, amelyek nem felelnek meg a követelményeknek. A tényleges kitiltás veszélye Nyugat-Európában csak néhány régebbi típust érint. Ezek egy részét kivonják a forgalomból, másik részét zajcsökkentő berendezéssel szerelik fel (pl. B–707), vagy korszerű hajtóművet építenek rá (pl. DC–8). Néhány nyugat-európai országban már évek óta *bírsággal sújtják a zajos repülőgépeket.*

A repülőgépipar gyorsan válaszolt az újabb kihívásra. Kifejlesztették a gázturbinás hajtóművek harmadik generációját, az *üzemanyag-takarékos és „csendes" hajtóműveket*, amelyek lehetővé tették, hogy évtizedünk elejére elkészüljenek a harmadik generációs gépek, amelyek főbb jellemzői a következők:

– az aerodinamika legújabb eredményeinek gyakorlati alkalmazása a repülőgép konstrukciójában (pl. ún. „szuperkritikus" szárnyprofil, szárnyvéglap);

– a csúcstechnológia alkalmazása a repülőgép és hajtómű építésében;

– a repülőgép tömegének csökkentése új, nagy szilárdságú könnyűfém-ötvözetek és kétkomponensű szénszálas műanyagok felhasználásával;

– nagy kétáramúsági fokú modulrendszerű, üzemanyag-takarékos és alacsony zajszintű gázturbinás hajtóművek alkalmazása;

– fedélzeti számítógép felhasználása a repülőgép kormányzásában és navigálásában;

– a hagyományos mechanikus szerkezetű fedélzeti műszerek helyett elektronikus ellenőrző és navigációs műszerek alkalmazása, amelyek a repülőgép üzemmódjára, pályájára és helyzetére vonatkozó adatokat folyadékkristályos színes képernyőn jelenítik meg.

A harmadik generációs gépek megfelelnek a legszigorúbb környezetvédelmi előírásoknak, mind a zaj, mind a hajtóművek által kibocsátott szennyező anyag tekintetében. Fajlagos üzemanyag-fogyasztásuk mindössze fele-egyharmada a második generációs gépekének. A csúcstechnológia alkalmazásával gyártott repülőgépek műszaki megbízhatósága magas színvonalú, karbantartásuk kevésbé munkaigényes, élettartamuk repült órában és leszállásszámban duplája a második generációs gépekének.

A harmadik generációt jelenleg a következő gépek képviselik: Boeing: *B–737–300, B–757, B–767;* McDonnell Douglas: *MD–81, MD–82, MD–83, MD–87;* Airbus Industrie: *A–300, A–310, A–320;* British Aerospace: *BAe–146–100, BAe–146–200;* Fokker Aircraft: *F–100.*

Fejlesztés alatt állnak: Boeing: *B–737–400, B–737–500, B–747–400;* McDonnell Douglas: *MD–11;* Airbus Industrie: *A–330, A–340;* British Aerospace: *BAe–146–300;* Tupoljev Tervezőiroda: *TU–204;* Iljusin Tervezőiroda: *IL–96;* Jakovlev Tervezőiroda: *JAK–42M.*

Egy utasszállító repülőgép élettartama 15–20 év. A műszaki lehetőségek talán megengednék az élettartam további növelését, de a sugárhajtású gépek eddigi története azt bizonyítja, hogy nem érdemes: *15–20 év alatt a konstrukció elavulttá válik*, a régi gépek elveszítik versenyképességüket.

Napjainkban még javában tart a harmadik generációs repülőgépek továbbfejlesztése, és biztosan állíthatjuk, hogy az ezredfordulóig vagy talán még tovább is uralják a piacot, de már megszületett a következő generáció kifejlesztésének igénye. A vezető hajtóműgyárakban már próbálják az új hajtóműveket. Ez lényegében egy légcsavaros gázturbina, amely konstrukciójában lényegesen eltér hagyományos elődjétől. A hagyományos, 4 tollú, aránylag nagy átmérőjű húzólégcsavar helyett ezen a hajtóművön kisebb átmérőjű, koaxiális, 6–8 tollú légcsavarok vannak, amelyeket közvetlenül a hajtómű turbinafokozatára, áttétel nélkül szerelnek fel, esetleg áttétellel a turbinafokozat mögé. Angol elnevezése *Ultra-High-Bypass (UHB) vagy Unducted Fan (UDF) hajtómű.*

A szakemberek úgy számítják, hogy az UDF hajtóművel *további 30–50%-os üzemanyag-megtakarítás érhető el* – anélkül hogy a repülőgép utazósebessége csökkenne. Az UDF hajtóművel felszerelt repülőgép a Boeing és a McDonnell Douglas tervei szerint a *90-es évek elején megjelenik* a légiforgalomban. Boeing: *B–7J7* ideiglenes típusjelzésű 150 személyes gép; McDonnell Douglas: *MD–91X, MD–92X, MD–94X* jelzésű 100, 150, ill. 170 személyes gépek.

A világ vezető repülőgépgyártói

Boeing Commercial Airplane Company

A világ legnagyobb utasszállító repülőgépgyártója egy a *The Boeing Company* 6 vállalata közül. 1986-ban közel 11 milliárd USD értékben adtak el kereskedelmi célú repülőgépet – ez a tröszt forgalmának kétharmada. 1984-ben 146, 1985-ben 203 és 1986-ban 242 utasszállító gépet gyártottak (ebből, 86-ban 35 B–747 Jumbót és 120 B–737–300 gépet). *Legnagyobb üzleti sikeruk a Jumbo*, de közvetlenül utána következik a B–737–300, amely ma a legkelendőbb gép a légitársaságok körében. 1987-ben 262 db-ra növelik a gyártást. Ebből 139 db B–737–300-as, ezek mindegyikére megvan már a vevő.

Az új repülőgépek fejlesztésében mindig élenjáró vállalat az utasszállító gépek teljes skáláját gyártja. Ha az olajárak ismét emelkednek és a piacon igény mutatkozik szuper-üzemanyagtakarékos repülőgépre, a Boeing 1992-ben képes lesz a B–7J7 repülőgép szállítására, UDF hajtóművel.

Douglas Aircraft Company

A *McDonnell Douglas Corporation* 6 vállalatának egyike a Douglas Aircraft Company, amely

főleg utasszállító repülőgépeket gyárt. A trószt 1986. évi eladásai meghaladták a 12 milliárd USD értéket, ebből az utasszállító gépek mintegy 3 milliárd USD-t képviselnek. 1986-ban az MD–81/82/83 típuscsaládból 82 db-ot adtak el, jelenleg is ez legsikeresebb utasszállító gépük. 1987-ben 103-at szándékoznak gyártani ebből a típusból. Másik, jelenleg is gyártott repülőgépük a DC–10 típus, amelyből már több mint 400 db-ot gyártottak. 1987-ben új típussal jelentek meg a piacon: a 100–120 személyes, közepes hatótávolságú MD–87 repülőgéppel. Továbbfejlesztik a DC–10 típust is, MD–11 típusjelzéssel; ez nagy befogadóképességű, nagy hatótávolságú, csúcstechnológiával készülő gép lesz. A Douglas Aircraft Company nagy erőfeszítéseket tesz az új UDF hajtóművel felszerelt repülőgép kifejlesztésére és *a Boeinget megelőzve 1991-ben tervezi piacra dobni* a típuscsalád első gépét, a 100 személyes MD–91X repülőgépet.

Tupoljev

A Szovjetunióban a Tupoljev Tervezőiroda foglalkozik legrégebben sugárhajtású utasszállító repülőgépek tervezésével a közepes hatótávolságú kategóriában. Első gépük a TU–104 típus, amely az első igazán sikeres, menetrendszerűen repülő sugárhajtású gép volt a világon. Ezt követte 1967-ben a TU–134, 1970-ben a TU–134A repülőgép, amely mind a mai napig a Szovjetunió és a szocialista országok egyik alapgépe. Több mint 400 db készült, de gyártását néhány éve elavultsága miatt beszüntették. 1968-ban repült először a TU–154 típus, amely 1972-es nemzetközi forgalomba állításával a tervezőiroda legsikeresebb gépe lett. Eddig csaknem 500 db-ot gyártottak belőle. Továbbfejlesztett változatát, a most is gyártott TU–154M típust új hajtóművekkel szerelték fel, ami kb. 16%-os üzemanyag-megtakarítást eredményezett a TU–154B2 változathoz képest.

A tervezőiroda TU–144 típusú szuperszonikus gépe az első volt a világon, de gyártását gazdaságossági okokból beszüntették. *Most tervezik harmadik generációs gépüket, a TU–204 típust,* amely 200 utas szállítására alkalmas középhatótávolságú repülőgép lesz. A prototípus első repülését a 90-es évek elejére tervezik.

Iljusin

Az Iljusin Tervezőiroda egyik legismertebb gépe az IL–18 típusú, légcsavaros gázturbinás repülőgép, amely évtizedek óta teljesíti szolgálatot a szocialista légitársaságoknál. 1960-ban ez volt a MALÉV első korszerű utasszállító gépe is. A tervezőiroda a sugárhajtású repülőgépek közül a nagy hatótávolságú és nagy befogadóképességű repülőgépek tervezésére szakosodott. Az IL–62-ből, ill. módosított változatából, az IL–62M típusból eddig több mint 200 db-ot gyártottak. Az IL–62M 200 személyes, 7800 km hatótávolságú repülőgép, több szocialista légitársaság használja az Atlanti-óceán fölötti forgalomban is. A nagy befogadóképességű IL–86 típusú légibuszt főleg belső forgalomban használják a Szovjetunióban, de repül nemzetközi útvonalakon is. Az IL–76T típusú, 40 t hasznos terhelésű, 5000 km hatótávú géppel kizárólag teherárut szállítanak. A tervezőiroda jelenleg az IL–96–300 300 személyes *nagy hatótávolságú (9000 km) repülőgép kifejlesztésén dolgozik,* amely előreláthatólag a 90-es évek elején áll forgalomba.

Jakovlev

A Jakovlev Tervezőiroda első sugárhajtású utasszállító kisrepülőgépe a három hajtóműves, 30 személyes JAK–40 típus volt (1968). Több mint 500-at gyártottak belőle és ma is sikeresen használják a belső útvonalakon, de kis darabszámban exportálták is. A kedvező tapasztalatok alapján fejlesztették ki a 110 személyes JAK–42 típust (1975). Hosszú kísérleti üzemeltetés után kb. 50 db-ot gyártottak belőle; a belső útvonalakon üzembe állították, de exportjára még nem került sor. A repülőgép hajtóműve *az egyetlen nagy kétáramúsági fokú hajtómű,* amelyet jelenleg a Szovjetunióban utasszállító repülőgépeken használnak. A 150 személyes változat sorozatgyártását – JAK–42M típusjelzéssel – a közeljövőben tervezik.

Airbus Industrie

Az Airbus Industrie-t 1970-ben alapították az utasszállító repülőgépek gyártása terén kialakult *amerikai egyeduralom letörésére.* Az egyesülés teljes jogú tagjai és részesedésük a gyártásban: *Aerospatiale* (Franciaország) 37,9%; a *Deutsche Airbus* (NSZK) 37,9%; *British Aerospace* (Nagy-Britannia) 20,0% és *CASA* (Spanyolország) 4,2%. A holland *Fokker Aircraft* és a belga *Belairbus* az egyesülés társult tagja.

A vezérkar és az összeszerelő üzem Toulouse-ban (Franciaország) van, de a repülőgép fő darabjait az egyesülés tagjainak telephelyein gyártják. Már a megalapításnál elhatározták, hogy gyártmányaikat *a mindenkori csúcstechnológiákkal* állítják elő, és ez sikerült is. 1972-ben készült el első gépük, az A–300, amelyet Airbus néven emlegetnek a világon. Ezt követte az A–310 típus 1983-ban. Mindkét típus bebizonyította létjogosultságát, és *méltó versenytársa lett* az amerikai gépeknek, amit az is bizonyít, hogy vezető amerikai légitársaságok vásároltak belőlük. 1986 végéig az A–300 típusból összesen 268-at gyártottak, az A–310 típusból pedig 90-et. 1987 elején 14 db A–300 és 39 db A–310 repülőgépre volt megrendelés.

1987 februárjában repült először és 1988 elején már a légitársaságok szolgálatába áll az *Airbus Industrie legújabb gépe, az A–320.* Ezzel a géppel a 150 személyes utasszállító repülőgépek piacán teremtenek konkurenciát az ameri-

kai MD–81/82/83 és B–737–400 gépeknek. Az A–320 repülőgép minden tekintetben kiállja az összehasonlítást, sőt olyan műszaki újdonságok is vannak a gépen, mint pl. a *„fly by wire" kormányzási rendszer,* amelyet *utasszállító gépen elsőként alkalmaztak a világon.* (A „fly by wire" kormányzási rendszernél nincs mechanikus kapcsolat a pilótafülkében lévő kormányszervek és a szárnyakon, ill. farokfelületeken elhelyezkedő kormánylapok között. A repülőgépet a pilóta oldalt elhelyezett – a számítógép joystickjéhez hasonló – vezérlőkarral kormányozza, fedélzeti számítógép segítségével.) Az A–320 létjogosultságát támasztja alá az a tény is, hogy már a prototípus első repülése előtt *236 db biztos megrendelést* mondhatott magáénak az egyesülés. A repülőgépet sok amerikai légitársaság is megrendelte, többek között a Pan Am is. Az Airbus Industrie nagy ambícióval készül rá, hogy színre lépjen a nagy hatótávolságú kategóriában is és ezzel versenytársat teremtsen az amerikai DC–10, B–767 és B–747 gépeknek. Tervezik a 2 hajtóműves A–330 és a 4 hajtóműves A–340 típusok 1992-es üzembeállítását.

British Aerospace Public Limited Company
A British Aerospace repülőgépipari egyesülés magában foglalja csaknem a teljes brit repülőgépipart. 8 vállalata közül a *British Aerospace Civil Aircraft Division* gyártja a polgári repülőgépeket. A brit repülőgépipar korábban többféle sikeres utasszállító gépet gyártott. A sor a de Havilland gyár Comet típusú repülőgépével kezdődött (a prototípus 1949-ben repült először), majd a British Aircraft Corporation VC–10 típusú, 4 hajtóműves, nagy hatótávolságú gépe következett (1962), ezt követte a BAC–One-Eleven típus (1967), melynek egyik változatát Romániában még gyártják. A Hawker Siddeley Aviation Ltd Trident típusú, 130 személyes gépét (1967) a légitársaságok ma is használják.

A British Aerospace jelenleg *egyetlen utasszállító repülőgéptípust* kínál a piacon, a 80–100 személyes BAe–146 4 hajtóműves, kis hatótávolságú gépet. A gyár a „legcsendesebb repülőgép"-ként hirdeti e valóban alacsony zajszintű típust. Hajtóműve az amerikai AVCO Lycoming gyártmánya. A típus BAe–146–100 változata (80 személyes) 1981-ben repült először, BAe–146–200 változata (100 személyes) pedig 1982-ben. (A 120 személyes BAe–146–300 típust 1988-ban tervezik üzembe állítani.) 1986 végéig 103 db-ot gyártottak, amelyeket amerikai, ázsiai és kínai légitársaságoknak adtak el. Európában jelenleg mintegy 10 db repül. A gyárnak kb. 30 db-ra van megrendelése.

Fokker
A *Fokker BV* amszterdami telephelyű, holland–amerikai érdekeltségű részvénytársaság. Sugárhajtású utasszállító repülőgépei közül legismertebb a (70 személyes, kis hatótávolságú) F–28. Két változatából eddig mintegy 250 db-ot gyártottak. 1987-ben bemutatkozott az F–100 típussal, amely Rolls-Royce Tay hajtóművével *harmadik generációs gépnek számít.* Megrendelői a következő légitársaságok: Swissair (8), USAir (20), KLM (10), GPA/Leasing Társaság (40).

A világ vezető repülőgéphajtómű-gyártó vállalatai
Az új repülőgépek kifejlesztésében meghatározó szerepük van a hajtóműgyáraknak, amelyek a legszélesebb kooperációt valósítják meg nemzetközi méretekben is. A világ legjelentősebb repülőgéphajtómű-gyártó vállalatai:

General Electric Company Aircraft Engine Business Group
Az Egyesült Államok több mint tíz városában vannak üzemei. Hajtóműveit csúcstechnológiával gyártja, és élen jár új típusok kifejlesztésében is. Utasszállító repülőgépekhez használatos hajtóműve a GE CF 6, amelynek különböző változatai jól beváltak az A–300, A–310, B–747 és B–767 gépeknél. A hajtómű nagy kétáramúsági fokú, alacsony fajlagos fogyasztású, korszerű gázturbina. Jelenleg kifejlesztés alatt van a GE 36 UDF típusú *negyedik generációs hajtóműve.*

United Technologies' Pratt & Whitney
Az Egyesült Államok több városában és Kanadában lévő üzemeiben 1985-ig több mint 68 000 gázturbinát gyártottak. Ebből legnagyobb darabszámban a JT–8D hajtóműcsaládot, amelynek tagjai a B–727, B–737, DC–9, MD–81/82/83 és az MD–87 hajtóművei. Ezt a típust folyamatosan továbbfejlesztették, legújabb változata a JT8D–219. A JT9D hajtóműcsalád különböző változatait a B–747-esek használják. Új kifejlesztésű korszerű hajtóművei a PW 4000 és PW 2037 típusok; az előbbit az A–300 és A–310, az utóbbit a B–757 gépeken alkalmazzák.

AVCO Lycoming Stratford Divison
Gázturbinái közül legismertebb az ALF–502 típus, amelynek különböző változatai a kisebb utasszállító, ill. üzleti gépeken használatosak. A hajtómű kitűnik alacsony zajszintjével és korszerű konstrukciójával. Felépítése modul rendszerű: fő részei (ventillátorfokozat, kompresszor, turbina, égőtér, áttételház) külön-külön, egyenként is cserélhetők üzemeltetési körülmények között is. Az ALF–502R5 változat a BAe–146–100/200 gépek hajtóműve, az R7 változat pedig a BAe–146–300 gépé lesz.

Kuznyecov Tervezőiroda (Kujbisev)
A tervezőiroda a gázturbinák egész sorát fejlesztette ki, katonai és polgári gépekbe egyaránt. NK–144 típusjelzésű gázturbinája a szovjet szuperszonikus repülőgép, a TU–144 hajtóműve. Nagy sorozatban gyártják az NK–8 típus külön-

böző változatait, melyek közül az NK–8–4 változat az IL–62, az NK–8–2U pedig a közismert TU–154 repülőgép hajtóműve.

Lotarjev Tervezőiroda (Zaporozsje)
A tervezőiroda a nagy kétáramúsági fokú, szerkesztési elveiben korszerű hajtóművekre szakosodott. D–36 típusú gázturbinája a JAK–42, ill. az AN–72, AN–74 (e két utóbbi teherszállító, 10 t hasznos terhelésű gép) repülőgépek hajtóműve. A 80-as évek elején fejlesztették ki a D–18 T típusú gázturbinát, amely a Jumbo CF6–50 típusú gázturbinájához hasonlóan a nagy hasznos terhelésű légibuszok és szállítógépek hajtóműve a Szovjetunióban. E hajtóművel szerelték fel *a világ legnagyobb katonai szállítógépét* (1982), a 150 t hasznos terhelésű AN–124 repülőgépet is.

Szolovjev Tervezőiroda
Kis és a közepes kétáramúsági fokú hajtóművei jelentős szerepet játszanak a szovjet repülőiparban. Legrégebbi, D–30 típusú gázturbinájuk a széles körben elterjedt TU–134 repülőgép hajtóműve. A hajtóműnek több változata van, a legújabb a D–30 III. széria. Másik közismert gázturbinájuk a D–30KU típus, ennek különböző változatai a TU–154M, IL–62M és IL–76 repülőgépek hajtóművei.

Rolls-Royce Limited (London)
Hat városban vannak üzemei, és aktívan részt vesz a nemzetközi kooperációban a repülőgéphajtóművek gyártása terén. A vállalat hajtóművei összesen több mint 265 millió órát repültek 286 légitársaság, 111 katonai felhasználó és 650 egyéni felhasználó repülőgépein. 1983-ban csatlakozott az *International Aero Engine programhoz*, melynek célja egy korszerű hajtómű létrehozása 150 személyes repülőgépekhez. 1985-ben egyezményt kötött a francia Turbomeca és az MTU (NSZK) vállalattal egy közepes teljesítményű hajtómű kifejlesztésére. A gyár nagy üzleti sikert ért el az RB–211 hajtóműcsaláddal. Ez a gázturbina nagy kétáramúsági fokú, nagy teljesítményű, a légibuszok számára tervezett hajtómű, a Lockheed L–1011 Tristar és a B–747 repülőgépeken használják. A Rolls-Royce 535 típus több változatát a B–757 repülőgépbe építették be. A gyár közismert hajtóműve még az RB–163 Civil Spay, a Trident és BAe One-Eleven repülőgépek hajtóműve. A Rolls-Royce Tay RB–183–03 típusú gázturbina a legújabbak közé tartozik, a Fokker F–100 típusú repülőgép hajtóműve.

CFM International SA (Párizs)
A CFM International közös vállalatot a *General Electric* (amerikai) és *SNECMA* (francia) cégek alapították 1974-ben 50–50%-os részesedéssel. A közös vállalat megalapításának az volt a célja, hogy kifejlesszenek egy nagy kétáramúsági fokú, alacsony fajlagos fogyasztású és zajszintű, csúcstechnológiával gyártott harmadik generációs hajtóművet, amely iránt a piacon rendkívül nagy érdeklődés volt. A CFM International jelenleg a CFM–56 típusú hajtóműcsaládot gyártja. Az első változat a CFM–56–2 volt. Ezt a hajtóművet a DC–8 repülőgépek korábbi hajtóműveinek lecserélésére szánták, mert azok nem felelnek meg a jelenlegi zajelőírásoknak. Több mint 100 db használt DC–8 repülőgépet szereltek fel vele, ezzel jó pár évvel meghosszabbítva a gépek használhatóságát. A CFM–56–3 változat a B–737–300 gépekhez készült, a legújabb CFM–56–5 pedig az A–320 repülőgéphez.

International Aero Engines AG (Zürich)
A vállalatot 5 nagy hajtóműgyár alapította 1983-ban: a *Rolls-Royce* (brit), a *United Technologies' Pratt and Whitney* (amerikai), a *The Japanese Aero Engines Corporation* (japán), a *Motoren- und Turbinen-Union* (NSZK) és a *Fiat Aviazione* (olasz). Az egyesülés tagjai 30 éves kötelezettséget vállaltak hajtóművek gyártására a 80–133 kN teljesítménytartományban. Az IAE készülő hajtóműve a V2500 típus, amely a legújabb csúcstechnológiával gyártott, legalacsonyabb fajlagos fogyasztású és zajszintű hajtómű lesz. 1988-ban már felszerelik a szintén vadonatúj tervezésű A–320 gépre, de számít rá a McDonnell Douglas és a Boeing is.

Milyen gyártmányú sugárhajtású gépeket használnak a légitársaságok (db, 1986. május)

Amerikai		*Nyugat-európai*	
Boeing		A–300	235
B–727	1654	F–28	126
B–737	944	BAC–111	125
B–747	582	A–310	68
B–707	167	Trident	32
B–767	127	Caravelle	29
B–757	73	Concorde	14
B–720	11	Mercure	11
Összesen	*3558*	BAe–146	8
McDonnell Douglas		Falcon	4
DC–9	885	Corvette	2
DC–10	355	HS–125	2
MD–80	252	*Összesen*	*656*
DC–8	218	*Szovjet*	
Összesen	*1710*	JAK 40/42	566
Lockheed		TU–154	383
L–1011	217	TU–134	378
Amerikai		IL–62	193
összesen	*5485*	IL–86	75
		IL–76	50
		Összesen	*1645*

Az ICAO-tagállamokban üzemelő sugárhajtású repülőgépek megoszlása (db)

	1976	1981	1982	1983	1984	1985
4 vagy 3 hajtóműves	3370	3850	3890	3780	3720	3690
2 hajtóműves	2280	3020	3250	3760	3520	3830

Utasszállító repülőgépek főbb adatai

Gyártó	Boeing Company		
Típus	B–727–200	B–737–200	B–737–300
Szárnyfesztáv (m)	32,9	28,3	28,9
Hossz (m)	46,7	30,53	33,4
Magasság (m)	10,4	11,28	11,1
Utaslétszám (fő)	134–189	110–130	128–149
Felszállótömeg (kg)	95 028	52 390	56 470
Felszerelt üres tömeg (kg)	46 164	27 515	31 650
Max. kereskedelmi terhelés (kg)	18 594	15 710	16 030
Max. hatótávolság max. kereskedelmi terhelés mellett (km)	5371	2868	2923
Max. tankolható üzemanyag (kg)	32 054	18 078	18 536
Felszállósebesség (km/h)	307	272	261
Leszállósebesség (km/h)	254	243	246
Utazósebesség (km/h)	865	778	794
Utazómagasság (m)	10 058	10 668	10 670
Üzemanyag-fogyasztás (kg/h)	4309	2327	2250
Hajtómű típusa	JT8D–17	JT8D–15A	CFM–56–3–B2
Hajtómű tolóereje (kN)	71,2	69	97,9
Hajtóművek száma	3	2	2
Üzembe helyezés éve	1967	1967	1984

Gyártó	Boeing Company		
Típus	B–747–300	B–757–200	B–767–200
Szárnyfesztáv (m)	59,6	38,05	47,6
Hossz (m)	70,7	47,32	48,5
Magasság (m)	19,3	13,56	15,9
Utaslétszám (fő)	496–660	178–239	220–290
Felszállótömeg (kg)	377 850	108 800	136 100
Felszerelt üres tömeg (kg)	174 720	58 260	79 660
Max. kereskedelmi terhelés (kg)	67 950	26 090	32 840
Max. hatótávolság max. kereskedelmi terhelés mellett (km)	10 300	5890	4555
Max. tankolható üzemanyag (kg)	163 480	33 856	50 572
Felszállósebesség (km/h)	328	270	258
Leszállósebesség (km/h)	263	244	252
Utazósebesség (km/h)	907	850	850
Utazómagasság (m)	10 670	11 890	11 887
Üzemanyag-fogyasztás (kg/h)	10 930	2885	3965
Hajtómű típusa	JT9D–7R4G2	RB211–535	GECF6–80A
Hajtómű tolóereje (kN)	244	178	214
Hajtóművek száma	4	2	2
Üzembe helyezés éve	1983	1982	1982

Gyártó	Boeing Co.	McDonnell Douglas Co.	
Típus	767–300 ER	DC–9–80	DC–10–30
Szárnyfesztáv (m)	47,6	32,7	50,4
Hossz (m)	54,9	44,9	55,2
Magasság (m)	15,9	8,93	17,7
Utaslétszám (fő)	258–316	147–172	277–380

Felszállótömeg (kg)	172 800	64 545	263 636
Felszerelt üres tömeg (kg)	87 980	35 909	121 364
Max. kereskedelmi terhelés (kg)	38 100	17 727	45 910
Max. hatótávolság max. kereskedelmi terhelés mellett (km)	8020	1950	9950
Max. tankolható üzemanyag (kg)	72 831	17 785	122 747
Felszállósebesség (km/h)	304	274	341
Leszállósebesség (km/h)	259	250	273
Utazósebesség (km/h)	850	840	850
Utazómagasság (m)	11 887	10 600	9450
Üzemanyag-fogyasztás (kg/h)	3880	2900	7313
Hajtómű típusa	PW 4056	JT8D–209	GECF6–50C2
Hajtómű tolóereje (kN)	252	822	234
Hajtóművek száma	2	2	3
Üzembe helyezés éve	1987	1980	1972

Gyártó	McDonnell Douglas Co.		
Típus	MD–81	MD–82	MD–83
Szárnyfesztáv (m)	32,9	32,9	32,9
Hossz (m)	45	45	45
Magasság (m)	9	9	9
Utaslétszám (fő)	137–165	137–165	137–165
Felszállótömeg (kg)	63 500	67 812	72 580
Felszerelt üres tömeg (kg)	35 570	35 630	36 620
Max. kereskedelmi terhelés (kg)	17 953	18 802	18 721
Max. hatótávolság max. kereskedelmi terhelés mellett (km)	2565	3445	4387
Max. tankolható üzemanyag (kg)	17 684	17 684	21 196
Felszállósebesség (km/h)	274	283	283
Leszállósebesség (km/h)	247	248	257
Utazósebesség (km/h)	813	813	813
Utazómagasság (m)	10 670	10 670	10 670
Üzemanyag-fogyasztás (kg/h)	2560	2560	2518
Hajtómű típusa	JT8D–209	JT8D–217A	JT8D–219
Hajtómű tolóereje (kN)	85,6	92,7	96,5
Hajtóművek száma	2	2	2
Üzembe helyezés éve	1981	1982	1986

Gyártó	Tupoljev Ti		
Típus	TU–134A	TU–154B2	TU–154M
Szárnyfesztáv (m)	29	37,5	37,5
Hossz (m)	37	48	48
Magasság (m)	9,14	11,4	11,4
Utaslétszám (fő)	68–84	143–158	143–164
Felszállótömeg (kg)	47 000	98 000	100 000
Felszerelt üres tömeg (kg)	29 500	53 000	55 300
Max. kereskedelmi terhelés (kg)	8200	18 000	18 000
Max. hatótávolság max. kereskedelmi terhelés mellett (km)	1860	2800	3700
Max. tankolható üzemanyag (kg)	14 400	37 600	39 750
Felszállósebesség (km/h)	264	255	260
Leszállósebesség (km/h)	257	224	230
Utazósebesség (km/h)	850	850	850
Utazómagasság (m)	11 000	11 000	11 000
Üzemanyag-fogyasztás (kg/h)	2600	6300	5400
Hajtómű típusa	D30–III	NK–8–2U	D30KU–154–II
Hajtómű tolóereje (kN)	66,7	103	113
Hajtóművek száma	2	3	3
Üzembe helyezés éve	1970	1974	1984

Utasszállító gépek főbb adatai

Gyártó	Iljusin Ti.		Jakovlev Ti.
Típus	IL–62M	IL–86	JAK–42
Szárnyfesztáv (m)	43,2	48,06	34,2
Hossz (m)	53,1	59,54	36,3
Magasság (m)	12,35	15,81	9,8
Utaslétszám (fő)	186–204	234–350	104–120
Felszállótömeg (kg)	16 500	206 000	53 500
Felszerelt üres tömeg (kg)	71 600	115 000	32 500
Max. kereskedelmi terhelés (kg)	23 000	42 000	14 500
Max. hatótávolság max. kereskedelmi terhelés mellett (km)	7800	3600	1300
Max. tankolható üzemanyag (kg)	84 240	64 000	12 636
Felszállósebesség (km/h)	268	280	247
Leszállósebesség (km/h)	240	260	210
Utazósebesség (km/h)	860	900	750
Utazómagasság (m)	11 000	11 000	7600
Üzemanyag-fogyasztás (kg/h)	7760	9500	3120
Hajtómű típusa	D–30–KU	NK–86	D–36
Hajtómű tolóereje (kN)	107,9	127,5	63,7
Hajtóművek száma	4	4	3
Üzembe helyezés éve	1974	1979	1980

Gyártó	Airbus Industrie		
Típus	A–300B2–300	A–310–200	A–320–200
Szárnyfesztáv (m)	44,8	43,9	33,9
Hossz (m)	53,7	46,6	37,5
Magasság (m)	16,5	15,8	11,7
Utaslétszám (fő)	305–345	237–280	150–179
Felszállótömeg (kg)	142 000	138 600	72 000
Felszerelt üres tömeg (kg)	87 700	76 750	39 270
Max. kereskedelmi terhelés (kg)	38 300	35 250	19 730
Max. hatótávolság max. kereskedelmi terhelés mellett (km)	2200	5100	4730
Max. tankolható üzemanyag (kg)	35 136	43 936	18 744
Felszállósebesség (km/h)	269	257	240
Leszállósebesség (km/h)	254	248	240
Utazósebesség (km/h)	861	851	850
Utazómagasság (m)	10 600	11 280	11 280
Üzemanyag-fogyasztás (kg/h)	5705	3740	2000
Hajtómű típusa	GECF6–50C2	JT9D–7R4EI	CFM56–5
Hajtómű tolóereje (kN)	233	223	111
Hajtóművek száma	2	2	2
Üzembe helyezés éve	1973	1983	1988

Gyártó	British Aerospace		Fokker Co.
Típus	BAe–146–100	BAe–146–200	Fokker–100
Szárnyfesztáv (m)	26,34	26,34	28,08
Hossz (m)	26,19	28,6	35,5
Magasság (m)	8,61	8,61	8,5
Utaslétszám (fő)	76–88	82–109	97–119
Felszállótömeg (kg)	38 102	42 184	41 500
Felszerelt üres tömeg (kg)	22 226	22 906	23 250
Max. kereskedelmi terhelés (kg)	8845	10 403	11 450
Max. hatótávolság max. kereskedelmi terhelés mellett (km)	2533	2987	2015
Max. tankolható üzemanyag (kg)	10 320	10 320	10 432

Felszállósebesség (km/h)	304	244	255
Leszállósebesség (km/h)	259	221	237
Utazósebesség (km/h)	689	689	800
Utazómagasság (m)	9448	9448	10 670
Üzemanyag-fogyasztás (kg/h)	1594	1673	1860
Hajtómű típusa	ALF 502 R–5	ALF 502 R–5	Tay 620–15
Hajtómű tolóereje (kN)	31	31	60,3
Hajtóművek száma	4	4	2
Üzembe helyezés éve	1982	1983	1987

(fejlesztés alatt)

Gyártó	Boeing Company		
Típus	B–747–400	B–737–400	B–737–500
Szárnyfesztáv (m)	64,3	28,9	28,9
Hossz (m)	70,7	36,3	31
Magasság (m)	19,3	11,1	11,1
Utaslétszám (fő)	496–660	146–176	108–122
Felszállótömeg (kg)	385 560	62 820	52 500
Felszerelt üres tömeg (kg)	177 820	33 190	30 972
Max. kereskedelmi terhelés (kg)	64 850	18 200	11 360
Max. hatótávolság max. kereskedelmi terhelés mellett (km)	12 170	2500	2800
Max. tankolható üzemanyag (kg)	173 472	16 084	16 084
Felszállósebesség (km/h)	339	280	270
Leszállósebesség (km/h)	282	250	240
Utazósebesség (km/h)	907	800	800
Utazómagasság (m)	10 670	10 670	10 670
Üzemanyag-fogyasztás (kg/h)	9930	2300	2000
Hajtómű típusa	PW 4000	CFM56–3B–21	CFM56–3–B4
Hajtómű tolóereje (kN)	249	97,9	97
Hajtóművek száma	4	2	2
Üzembe helyezés éve	1988	1988	1990

(fejlesztés alatt)

Gyártó	British Aerospace	McDonnell Douglas Co.	
Típus	BAe–146–300	MD–87	MD–11
Szárnyfesztáv (m)	26,34	32,9	51,7
Hossz (m)	30,99	39,75	60,5
Magasság (m)	8,61	9,3	17,6
Utaslétszám (fő)	109–122	109–130	276–321
Felszállótömeg (kg)	42 184	63 500	273 292
Felszerelt üres tömeg (kg)	34 246	33 253	125 646
Max. kereskedelmi terhelés (kg)	12 020	13 500	54 540
Max. hatótávolság max. kereskedelmi terhelés mellett (km)	2600	5240	12 700
Max. tankolható üzemanyag (kg)	10 320	17 684	117 037
Felszállósebesség (km/h)	244	261	332
Leszállósebesség (km/h)	221	247	278
Utazósebesség (km/h)	689	813	850
Utazómagasság (m)	9448	10 670	9450
Üzemanyag-fogyasztás (kg/h)	1673	2720	7121
Hajtómű típusa	ALF 502R–7	PW JT8D–217BC	GECF6–80C2
Hajtómű tolóereje (kN)	31	92,7	268
Hajtóművek száma	4	2	3
Üzembe helyezés éve	1988	1987	1990

Utasszállító gépek főbb adatai
(fejlesztés alatt)

Gyártó	Tupoljev Ti.	Iljusin Ti.	Jakovlev Ti.
Típus	TU–204	IL–96–300	JAK–42M
Szárnyfesztáv (m)	42	57,6	34,2
Hossz (m)	45	55,35	40,8
Magasság (m)	14,6	17,57	9,8
Utaslétszám (fő)	170–214	235–300	156–168
Felszállótömeg (kg)	93 500	230 000	66 000
Felszerelt üres tömeg (kg)	54 700	n. a.	n. a.
Max. kereskedelmi terhelés (kg)	21 000	40 000	16 000
Max. hatótávolság max. kereskedelmi terhelés mellett (km)	3500	7500	2500
Max. tankolható üzemanyag (kg)	n. a.	n. a.	n. a.
Felszállósebesség (km/h)	280	280	250
Leszállósebesség (km/h)	250	260	220
Utazósebesség (km/h)	830	850	750
Utazómagasság (m)	11 000	10 000	7600
Üzemanyag-fogyasztás (kg/h)	n. a.	n. a.	n. a.
Hajtómű típusa	D–90AN	D–90AN	D436
Hajtómű tolóereje (kN)	157	157	73,6
Hajtóművek száma	2	4	3
Üzembe helyezés éve	90-es évek eleje	90-es évek eleje	1987

Repülőgép-sugárhajtóművek főbb adatai

Gyártó	General Electric Co.		
Típus	GECF6–50C2	GECF6–80C2	GECF6–80A
Felszálló max. tolóerő (kN)	233,5	263	213,5
Tolóerő utazósebességen (kN)	50,3	55,1	45,9
Fajlagos üzemanyag-fogyasztás utazósebességen (kg/kN/h)	n. a.	n. a.	n. a.
Kétáramúsági fok	5,7	5,2	4,7
Átáramló levegőmennyiség (kg/sec)	591	796	651
Sűrítési viszony	29,13	30,4	28
Turbina előtti hőmérséklet (K)	n. a.	n. a.	n. a.
Hajtómű tömege (kg)	3960	4072	3826
Tengelyek száma	2	2	2
Égőtér típusa	gyűrűs	gyűrűs	gyűrűs
Üzembe helyezés éve	1979	1985	1982
Alkalmazás: géptípusok	A–300B2–300	A–300–600 A–310–200 A–310–300	B–767–200

Gyártó	Pratt and Whitney		
Típus	JT8D–15A	JT8D–17	JT8D–219
Felszálló max. tolóerő (kN)	69	71,2	93,4
Tolóerő utazósebességen (kN)	18,2	18,9	23,35
Fajlagos üzemanyag-fogyasztás utazósebességen (kg/kN/h)	82,6	84	75,1
Kétáramúsági fok	1,03	1,02	1,77
Átáramló levegőmennyiség (kg/sec)	146	147	221
Sűrítési viszony	16,5	16,9	19,2
Turbina előtti hőmérséklet (K)	n. a.	n. a.	n. a.
Hajtómű tömege (kg)	1549	1556	2048
Tengelyek száma	2	2	2
Égőtér típusa	csöves	csöves	csöves
Üzembe helyezés éve	1972	1974	1985

Alkalmazás: géptípusok	B–727–200 B–737–200	B–727–200 B–737–200 DC–9–50	MD–83

Gyártó	Pratt and Whitney		
Típus	JT9D–15	JT8D–7	PW 4000
Felszálló max. tolóerő (kN)	201	62,29	249
Tolóerő utazósebességen (kN)	42,67	15,1	n. a.
Fajlagos üzemanyag-fogyasztás utazósebességen (kg/kN/h)	63,2	82,5	60,1
Kétáramúsági fok	4,4	1,1	4,85
Átáramló levegőmennyiség (kg/sec)	687	141	773
Sűrítési viszony	22	15,8	29,7
Turbina előtti hőmérséklet (K)	1425	n. a.	n. a.
Hajtómű tömege (kg)	3970	1431	4173
Tengelyek száma	2	2	2
Égőtér típusa	gyűrűs	csöves	gyűrűs
Üzembe helyezés éve	1967	1962	1985
Alkalmazás: géptípusok	B–747	DC–9–30	A–310–300 A–300B

Gyártó	Lotarjev Ti.	Kuznyecov Ti.	Szolovjev Ti.
Típus	D–36	NK–8–2U	D–30KU
Felszálló max. tolóerő (kN)	63,74	103	108
Tolóerő utazósebességen (kN)	15,7	27	27
Fajlagos üzemanyag-fogyasztás utazósebességen (kg/kN/h)	66,2	77,47	68,3
Kétáramúsági fok	5,6	1,0	2,42
Átáramló levegőmennyiség (kg/sec)	n. a.	232	269
Sűrítési viszony	20	23,2	20
Turbina előtti hőmérséklet (K)	1450	1145	n. a.
Hajtómű tömege (kg)	1100	2100	2300
Tengelyek száma	3	2	2
Égőtér típusa	gyűrűs	gyűrűs	csöves
Üzembe helyezés éve	1974		
Alkalmazás: géptípusok	JAK–42 AN–72 AN–74	TU–154B2	IL–62M

Gyártó	International Aero Engines	AVCO Lycoming	Rolls-Royce
Típus	IAE–V2500	ALF–502 R5	RB 211–22
Felszálló max. tolóerő (kN)	111,25	31,0	186,8
Tolóerő utazósebességen (kN)	22,2	n. a.	39,4
Fajlagos üzemanyag-fogyasztás utazósebességen (kg/kN/h)	58,6	n. a.	62,1
Kétáramúsági fok	5,8	5,6	4,8
Átáramló levegőmennyiség (kg/sec)	358	114	602
Sűrítési viszony	30	12	25
Turbina előtti hőmérséklet (K)	n. a.	n. a.	1420
Hajtómű tömege (kg)	2242	583	3267
Tengelyek száma	2	2	3
Égőtér típusa	gyűrűs	gyűrűs	gyűrűs
Üzembe helyezés éve	1988	1982	1973
Alkalmazás: géptípusok	A–320 B–737–300	BAe–146–100 BAe–146–200	L–1011 Tristar

Repülőgép-sugárhajtóművek főbb adatai

Gyártó	CFM International SA		
Típus	CFM–56–5	CFM–56–2	CFM–56–3
Felszálló max. tolóerő (kN)	111,2	106,8	88,96
Tolóerő utazósebességen (kN)	22,76	22,27	21,05
Fajlagos üzemanyag-fogyasztás utazósebességen (kg/kN/h)	60,2	66,2	63,3
Kétáramúsági fok	6	6	5
Átáramló levegőmennyiség (kg/sec)	385	376	296
Sűrítési viszony	25	25	22,6
Turbina előtti hőmérséklet (K)	1530	1530	1530
Hajtómű tömege (kg)	2147	2092	1940
Tengelyek száma	2	2	2
Égőtér típusa	gyűrűs	gyűrűs	gyűrűs
Üzembe helyezés éve	1987	1982	1984
Alkalmazás: géptípusok	A–320	DC–8–60 DC–8–70	B–737–300

A világ légiközlekedési vállalatainak forgalmi adatai (menetrend szerinti járatok)

Forgalom	1976	1982	1983	1984	1985
Összes járatok					
Szállított utasok (ezer fő)	576 327	764 218	794 665	840 797	890 893
Szállított áru (ezer tonna)	9 330	11 570	12 200	13 310	13 610
Utaskilométer (millió)	764 000	1 142 000	1 187 000	1 271 000	1 361 000
Felszállások száma (ezer)	9 980	10 310	10 730	11 260	11 670
Repült órák száma (ezer)	13 030	14 760	15 270	16 300	17 010
Nemzetközi járatok					
Szállított utasok (ezer fő)	118 479	169 818	172 534	184 178	194 038
Szállított áru (ezer tonna)	3 150	4 730	5 090	5 770	5 870
Utaskilométer (millió)	302 000	497 000	510 000	554 000	590 000
Felszállások száma (ezer)	2 050	2 170	2 200	2 230	2 310
Repült órák száma (ezer)	4 620	5 260	5 330	5 550	5 790

Az utas- és teherforgalom területi megoszlása

Forgalom	1976	1982	1983	1984	1985
Európa					
Utaskilométer (millió)	278 810	381 950	388 330	407 940	427 900
Árutonna-km (millió)	7 990	11 160	12 445	14 015	14 425
Közel-Kelet					
Utaskilométer (millió)	17 680	33 670	38 060	41 310	42 670
Árutonna-km (millió)	955	1 550	1 870	2 075	1 880
Ázsia					
Utaskilométer (millió)	95 820	186 840	190 040	207 820	222 750
Árutonna-km (millió)	2 955	6 970	7 900	9 150	9 635
Afrika					
Utaskilométer (millió)	19 590	33 210	34 360	35 960	37 840
Árutonna-km (millió)	525	975	1 080	1 150	1 175
Észak-Amerika					
Utaskilométer (millió)	314 060	445 580	475 690	513 460	561 440
Árutonna-km (millió)	8 010	9 020	9 940	11 080	10 460
Latin-Amerika					
Utaskilométer (millió)	37 730	60 340	60 140	64 120	68 790
Árutonna-km (millió)	1 100	1 855	1 720	2 015	2 070
Összes ICAO-tagállam					
Utaskilométer (millió)	763 690	1 141 580	1 186 610	1 270 620	1 361 380
Árutonna-km (millió)	21 540	31 535	34 960	39 485	39 650

A világ legnagyobb forgalmú repülőterei utasszám szerint

Repülőtér	Utasforgalom (ezer fő/év) 1981	1985
1. Chicago O'Hare	37 976	48 469
2. Atlanta	37 594	42 495
3. Los Angeles	32 722	37 648
4. Dallas/Forth Worth	23 533	37 104
5. London Heathrow	26 400	31 310
6. New York J. F. Kennedy	25 752	28 945
7. Denver	22 601	28 486
8. Tokyo Haneda	21 235	27 167
9. San Francisco	19 848	24 931
10. New York La Guardia	18 146	20 542
... *Budapest-Ferihegy*	*2 099*	*2 123*

A világ legnagyobb forgalmú repülőterei járatok száma szerint

Repülőtér	Járatok száma 1981	1985
1. Atlanta	523 100	718 100
2. Chicago O'Hare	554 500	713 600
3. Dallas/Forth Worth	445 800	534 500
4. Los Angeles	380 200	473 500
5. Denver	379 300	437 300
6. St. Louis	302 600	364 400
7. Boston	251 600	347 700
8. San Francisco	262 600	345 000
9. New York La Guardia	215 000	312 600
10. London Heathrow	247 100	288 300
... *Budapest-Ferihegy*	*33 682*	*35 793*

A világ legnagyobb utasforgalmú nemzetközi légi útvonalai, 1984

Útvonal	Távolság (km)	Repülési idő (óra.perc)	Utasforgalom (ezer fő/év)
1. London–Párizs	387	0:50	2165
2. London–New York	6 400	7:45	2115
3. Kuala Lumpur–Szingapúr	377	0:50	1316
4. Hongkong–Tokió	3 340	4:05	1243
5. Amszterdam–London	426	1:05	1115
6. Hongkong–Taipei	927	1:50	1114
7. Honolulu–Tokió	7 096	7:30	1001
8. Taipei–Tokió	2 442	3:50	981
9. Bangkok–Hongkong	1 972	3:05	953
10. New York–Párizs	6 720	7:05	892
11. Dzsakarta–Szingapúr	1 031	1:45	884
12. Frankfurt–New York	7 132	7:15	852
13. Dublin–London	537	1:10	846
14. Szöul–Tokió	1 374	2:20	837
15. Algír–Párizs	1 557	2:35	786
16. Kairó–Jeddah	1 424	2:25	770
17. New York–Róma	7 926	9:00	768
18. Frankfurt–London	740	1:30	761
19. Hongkong–Szingapúr	2 976	4:10	746
20. New York–Toronto	663	1:50	720
21. Bangkok–Szingapúr	1 661	2:50	685
22. Los Angeles–Tokió	10 117	11:00	678
23. Miami–Nassau	340	0:45	668
24. Chicago–Toronto	796	1:35	656
25. Koppenhága–Oslo	581	1:15	604

A légiközlekedés halálos baleseteinek adatai

	1976	1981	1982	1983	1984	1985
Menetrend szerinti járatok						
Balesetek száma	20	21	26	20	16	22
Áldozatok száma (fő)	734	362	764	809	228	1067
Áldozatok száma (fő/millió utaskm)	12	4	8	8	2	9
Nem menetrend szerinti járatok						
Balesetek száma	7	6	2	2	–	5
Áldozatok száma (fő)	185	202	49	4	–	443
Áldozatok száma (fő/millió utaskm)	16	19	4	0	–	36

A légiközlekedés halálos baleseteinek adatai 1986-ban

	Balesetek száma	Áldozatok száma
1. Menetrend szerinti utasforgalom	9	325
2. Nem menetrend szerinti utasforgalom	1	87
3. Ingajáratok, helyközi járatok	13	167
4. Nem utasforgalmi célú repülések	8	28
5. Terrorizmus, eltérítés, szabotázs	7	219
6. Összesen	38	826

A légiközlekedés legsúlyosabb balesetei 1986-ban

	Időpont	Légitársaság	Típus	Helyszín	Áldozatok száma
1.	márc. 31.	Mexicana	B–727	Mexikó	167
2.	jan. 18.	Aerovias SA	Caravelle	Guatemala	87
3.	dec. 12.	Aeroflot	TU–134A	Berlin	70
4.	aug. 31.	Aero Mexico	DC–9	Los Angeles	64
5.	márc. 30.		AN–26	Mozambik	44
6.	jún. 10.	Air Sinai	F–27	Kairó	23
7.	jan. 29.	Aero California	DC–3	Los Lomitas	21
8.	jún. 18.	Grand Canyon Airlines	Twin Otter	Arizona	20
9.	aug. 3.	Liat	Twin Otter	St. Vincent	13
10.	okt. 23.	Pakistan International	F–27	Peshawar	13
11.	ápr. 27.	ACES	Twin Otter	Columbia	13
12.	dec. 27.	Sunflower Airlines	D. H. Heavon	Fidzsi	11

1. – Felszállás után a főfutómű egyik kerékköpenye a túlmelegedéstől felrobbant, és megsérült a gép szárnya, kormányszerve.
2. – Leszállás közben felhős időben hegynek ütközött.
3. – Leszállás közben a pilóta hibájából földnek ütközött.
4. – Kis magasságon ütközött a reptér légterébe tévedt magánrepülővel.
5. – Felszállás után hajtóműhiba miatt lezuhant.
6. – Égő hajtóművel leszálláskor leszaladt a leszállópályáról és kigyulladt.
7. – Leszállás közben rossz látási viszonyok mellett dombnak ütközött.
8. – Sétarepülés közben összeütközött egy helikopterrel.
9. – Leszállás közben viharos időben tengerbe zuhant.
10. – Leszállás közben földnek ütközött.
11. – Leszállópálya elérése előtt földnek ütközött.
12. – Felszálláskor lefutott a pályáról és fának ütközött.

Idegenforgalom

Az 1986-os esztendő *a nemzetközi idegenforgalom „fekete éve"* volt.

A szakma kétségbeesését és a turisták elmaradását több esemény táplálta: merényletek nagy európai repülőtereken halálos áldozatokkal; amerikai harci repülőgépek líbiai városokat bombáztak; a csernobili atomerőmű katasztrófája. De még annak is, aki megőrizte higgadtságát, jó oka volt, hogy 1986-ban ne utazzék Európába: az USD csaknem minden nyugat-európai valutához képest sokat veszített értékéből. Az amerikaiak által favorizált európai országokban – Franciaországban, Olaszországban, Görögországban és Nagy-Britanniában is – ugyanannyi pénzért csak kevesebbet lehetett kapni szolgáltatásban (és persze áruban is).

Mindebből mi a tanulság? Először is talán az, hogy a turizmus szerfelett érzékeny üzletág, alakulását *emberi-hangulati tényezők* is nagymértékben befolyásolják. Másodszor: a váratlan eseményre való reagálás módja országonként különböző. A csernobili katasztrófa miatti radioaktív szennyeződés pl. sokkal kevésbé befolyásolta a nyugat-európaiakat utazási terveik valóra váltásában, mint az amerikaiakat. Harmadszor: az amerikai turisták az idegenforgalmi fogadó or-

országok szinte pótolhatatlan vendégei. Ők választják a legdrágább szállodákat, a legfényűzőbb éttermeket, ők a különleges műsorú éjszakai lokálok és a „nagynevű" vendégművészeket föllléptető fesztiválok legjobban fizető látogatói. Ahol tehát a kínálat viszonylag nagy hányada szakosodott rájuk, ott az átlagosnál jobban megérezték elmaradásukat.

Mi azonban nem csupán egyetlen, mint láttuk, meglehetősen sajátságos, s reménlhetőleg nem gyakran ismétlődő jelenségekkel teli esztendő idegenforgalmának alakulását kívánjuk vizsgálni. Ebből amúgy sem vonhatók le messzemenő következtetések. Valószínű, hogy összességében mind az útra keltek száma, mind pedig a turizmusban elköltött pénz 1986-ban is több volt, mint egy évvel korábban. Azaz a nemzetközi idegenforgalom növekvő irányzata töretlen maradt. E tekintetben a 80-as évek folyamán csupán *1983 volt kivétel;* akkor tetőzött a második olajválság hatása a turizmusban legaktívabb európai országokban. De a visszaesés még 1983-ban sem volt igazán számottevő.

A turizmusban részt vevők oldaláról az utazás az életvitel olyan állandó elemévé vált, amiről még nehezebb körülmények között sem szívesen mondanak le. Inkább máson spórolnak. Utazáskor legfeljebb annyiban, hogy közelebb fekvő úticélt, olcsóbb szálláshelyet, jutányosabb árú éttermeket választanak.

Ha törésekkel is, *a szabadon elkölthető jövedelem emelkedik* mindazokban az országokban, amelyeknek polgárai a legtöbbször kerekednek föl a határokon túlra: az NSZK-ban, Franciaországban, Ausztriában, a skandináv és a Benelux-államokban. Mellettük – ha még nem is tömegesen – új arcok is megjelennek az idegenforgalmi színpadon, élükön a japánokkal.

További tényezője a vendégáradatnak *a szabadidő növekedése* a világ fejlettebb országaiban. Ma már évente nem egyetlen 3–4 hetes időszakban vakációznak az emberek. És mert a közlekedés számottevően meggyorsult, érdemes a rövidebb szabadságok idején is távolabbi tájak felé indulni.

Végül, de nem utolsósorban a 80-as évek turizmusnövelő tényezői között megemlítendő *a hobbigyakorlás.* A kedvtelésből végzett szabadidős tevékenységek skálája elképesztően kitágult, s ezek egy részének gyakorlására nem is igen kínálkozik lehetőség a lakóhely szűkebb körzetében. Gondoljunk csak a vadászatra, horgászatra, sárkányrepülésre, vitorlázásra, könnyűbúvárkodásra.

Mindeddig az *utazási indítékok* oldaláról vizsgáltuk az idegenforgalmat. Ugyanakkor a kínálati oldalon óriási mértékben *megnőtt a választék.* Szinte alig akad ország, amely ne próbálna kihasítani magának egy darabot a turizmus kalácsából. Bár a 80-as években már megérett a felismerés, hogy ez még a legpompásabb természeti adottságok birtokában sem olyan egyszerű. Mert az utazó kedvűek távolról sem érik be csupán a tengervízzel, a napfénnyel, a táj szépségeivel. Emellett az otthon megszokott kényelmet, infrastrukturális szintet (közlekedés, hírközlés, éttermi, kereskedelmi kínálat stb.) sem szeretnék nélkülözni. S ennek hiányát csak bizonyos mértékig kompenzálja az olcsóbb ár.

Emiatt még hosszú ideig megingathatatlannak látszik *Európa vezető szerepe* a nemzetközi turizmusban. Itt minden ország egyszerre küldő és fogadó – ha eltérő mértékben is. Itt kell az utazónak a legkevésbé számítania kellemetlen meglepetésekre, itt fordulnak elő a legkevésbé kommunikációs nehézségek. Európa mellett azonban feltűnően növekszik más térségek idegenforgalmi jelentősége is. A legszembeszökőbben *Délkelet-Ázsiáé és Ausztráliáé.* Japán beutazó forgalma 1980 és 1985 között 63%-kal növekedett – igaz, igen alacsony bázisról.

Általános nemzetközi tapasztalat, hogy az idegenforgalom fejlődése nem szakítható el a gazdaság, ezen belül is elsősorban a kereskedelem fejlődésének egészétől. Csekély az esélye, hogy az idegenforgalom legyen az általános gazdaságfejlődés motorja. Az összefüggés általában fordított: az általános gazdaság- és kereskedelemfejlődés húzza magával a turizmust is.

Honnan jönnek a látogatók és százalékos arányuk egy-egy ország teljes turistaforgalmában

Egyesült Államok (1984)	Kanada	52,8%
	Európai ország	14,2%
	Mexikó	11,1%
Olaszország (1983)	Európai országok	75,0%
(csak kereskedelmi szálláshelyeken regisztrált érkezések)	ebből: NSZK	31,3%
	Franciaország	9,5%
	Nagy-Britannia	7,2%
	USA+Kanada	13,5%
Spanyolország (1984)	Európai országok	89,0%
	ebből: Franciao.	23,3%
	Portugália	19,5%
	Nagy-Britannia	14,0%
	NSZK	12,2%
Franciaország (1983)	Európai országok	84,6%
	ebből: NSZK	24,3%
	Nagy-Britannia	17,9%
	Hollandia	11,5%
	USA+Kanada	7,0%
Nagy-Britannia (1984)	Európai országok	56,0%
	ebből: Franciao.	11,9%
	NSZK	10,8%
	Írország	7,1%
	USA	20,2%
	Ázsia, Ausztrália, Óceánia	13,5%

Idegenforgalmi kiadások a világ 10 legnagyobb küldő országában és e kiadások aránya a küldő ország fogyasztásában (millió USD)

Ország	1984	1983	Arány (1983)
1. USA	15 805,0	13 977,0	0,6%
2. NSZK	13 910,3	15 141,5	4,1%
3. Nagy-Brit.	6 143,4	6 134,1	2,2%
4. Japán	4 639,2	4 431,2	0,6%
5. Franciao.	3 316,8	4 281,6	1,3%
6. Kanada	3 883,4	3 915,2	2,7%
7. Hollandia	3 016,1	3 397,8	1,6%
8. Ausztria	2 607,1	2 897,1	7,5%
9. Svájc	2 287,6	2 300,7	4,6%
10. Ausztrália	1 969,9	1 706,0	1,8%

Idegenforgalmi bevételek a világ 10 legnagyobb fogadó országában és e bevételek aránya a hazai összterméből (GDP), (millió USD)

Ország	1984	1983	Arány (1983)
1. USA	11 254,6	11 408,0	0,3%
2. Olaszország	8 594,9	9 033,2	2,6%
3. Spanyolo.	7 759,9	6 898,0	4,3%
4. Franciao.	7 597,9	7 226,5	1,4%
5. Nagy-Brit.	5 545,9	5 533,9	1,2%
6. NSZK	5 478,9	5 457,2	0,8%
7. Ausztria	5 028,6	5 253,0	7,8%
8. Svájc	3 170,7	3 153,3	4,2%
9. Kanada	2 828,6	2 582,0	1,0%
10. Belgium/Luxemburg	1 675,8	1 711,5	2,1%

Külföldi vendégéjszakák száma a kereskedelmi szálláshelyeken* néhány nagy idegenforgalmú országban (1984, (ezer éjszaka)

Olaszország	95 162,4
Ausztria	86 713,4
Spanyolország	79 725,4 (1983)
Franciaország	47 892,3
Jugoszlávia	42 269,8
Svájc	34 958,0
NSZK	26 428,8 (1983)
Ausztrália	14 328,4 (1983)
Portugália	12 532,2
*Magyarország***	*15 199,0 (1985) (ebből szállodában: 5 343,0)*

* Az adatok nem foglalják magukban a kempingekben, magánszállásokon, üdülőházakban és szanatóriumokban töltött éjszakákat

** Kereskedelmi szálláshelynek számít a fizetővendégszoba, a kemping és a turistaszezonban kiadott diákszállás is

A külföldi turizmusra költött összeg a teljes áru- és szolgáltatásimport %-ában (1983)

1.	Ausztria	9,4
2.	NSZK	7,8
3.	Norvégia	7,1
4.	Svájc	7,0
5.	Izland	5,8
6–7.	Ausztrália	5,7
	Kanada	5,7
8.	Új-Zéland	5,3
9.	Dánia	5,2
10–11.	Nagy-Britannia	4,6
	Svédország	4,6
...	*Magyarország*	*2,45*

Idegenforgalmi bevételek a teljes áru- és szolgáltatásexport %-ában (1983)

1. Spanyolország	20,9
2. Ausztria	16,9
3. Görögország	16,4
4. Portugália	13,3
5. Olaszország	9,4
6. Svájc	9,1
7. Dánia	5,8
8. Törökország	5,3
9. Franciaország	5,0
10. Ausztrália	4,4
... *Magyarország*	*5,95 (1985)*

Az üzleti utak és a szabadidős turizmus aránya néhány ország nemzetközi idegenforgalmában (1983) (az összes külföldi vendég %-ában)

Ország	Üzleti	Szabadidős
Ausztrália	16,1	42,0
Japán	20,8	61,5
Kanada	14,5	59,0
Nagy-Britannia	20,6	46,6
Portugália	3,2	87,2
Spanyolország	5,0	90,0
Magyarország (1985)	*1,4*	*87,8*

A világ idegenforgalmának alakulása (beutazó külföldiek száma 1000 fő)

Év	Európa	Amerika (Észak+Közép+Dél)	Közel-Kelet	Ázsia, Ausztrália	Afrika	Együtt
1975	153 859	42 963	3520	9 361	4654	214 357
1980	196 504	56 070	5569	15 056	5744	278 943
1981	197 262	56 698	5716	16 233	6595	282 504
1982	196 800	53 500	5600	16 800	6100	278 800
1983	198 469	51 215	6052	29 436	7126	292 298
1984	211 792	52 357	6526	33 985	7620	312 280
1985	220 000	53 500	7000	36 500	8000	325 000

Beutazó külföldiek száma az előző évhez képest (előző év=100%)

Év	Európa	Amerika (Észak+Közép+Dél)	Közel-Kelet	Ázsia, Ausztrália	Afrika	Együtt
1980	102,6	105,3	113,9	108,4	110,7	103,8
1981	100,4	101,1	102,6	107,8	114,8	101,3
1982	99,8	94,4	98,0	103,5	92,5	98,7
1983	100,8	95,7	108,1	175,2	116,8	104,8
1984	106,7	102,2	107,8	115,5	106,9	106,8
1985	103,9	102,2	107,3	107,4	105,0	104,1

Beutazó külföldiek száma (%-os megoszlás)

Év	Európa	Amerika (Észak+Közép+Dél)	Közel-Kelet	Ázsia, Ausztrália	Afrika	Együtt
1975	71,8	20,0	1,6	4,4	2,2	100,0
1980	70.4	20,1	2,0	5,4	2,1	100,0
1981	69,8	20,1	2,0	5,8	2,3	100,0
1982	70,6	19,2	2,0	6,0	2,2	100,0
1983	67,9	17,5	2,1	10,1	2,4	100,0
1984	67,8	16,8	2,1	10,9	2,4	100,0
1985	67,7	16,5	2,1	11,2	2,5	100,0

Idegenforgalmi bevételek (M USD)

Év	Európa	Amerika (Észak+Közép+Dél)	Közel-Kelet	Ázsia, Ausztrália	Afrika	Együtt
1975	26 363	10 219	500	2 493	1127	40 702
1980	61 431	20 883	3080	7 685	1836	94 915
1981	56 984	24 509	3301	8 955	1931	95 680
1982	58 860	25 650	3500	9 692	1915	99 617
1983	55 828	24 599	3451	11 468	2108	97 454
1984	57 156	25 694	3733	12 146	2076	100 805
1985	59 000	26 600	4000	13 250	2150	105 000

Idegenforgalmi bevételek (%-os megoszlás)

Év	Európa	Amerika (Észak+Közép+Dél)	Közel-Kelet	Ázsia, Ausztrália	Afrika	Együtt
1975	64,8	25,1	1,2	6,1	2,8	100,0
1980	64,7	22,0	3,3	8,1	1,9	100,0
1981	59,6	25,6	3,5	9,3	2,0	100,0
1982	59,1	25,8	3,5	9,7	1,9	100,0
1983	57,3	25,2	3,5	11,8	2,2	100,0
1984	56,7	25,5	3,7	12,0	2,1	100,0
1985	56,2	25,3	3,8	12,6	2,1	100,0

Idegenforgalmi bevételek %-ban (előző év = 100)

Év	Európa	Amerika (Észak + Közép + Dél)	Közel-Kelet	Ázsia, Ausztrália	Afrika	Együtt
1980	115,1	118,1	108,9	130,7	117,5	116,7
1981	92,8	117,4	107,2	116,5	105,2	100,8
1982	103,3	104,7	106,0	108,2	99,2	104,1
1983	94,8	95,9	98,6	118,3	110,1	97,8
1984	102,4	104,5	108,2	105,9	98,5	103,4
1985	103,2	103,5	107,2	109,1	103,6	104,2

Külföldről érkezők száma és az idegenforgalmi bevételek alakulása

	Külföldiek száma (1000 fő)		Idegenforgalmi bevételek (M USD)	
Ország	1975	1985	1975	1985
Ausztria	11 540	15 168	8034	6 041
Bulgária	4 049	7 295	230	n. a.
Csehszlovákia	14 079	16 506	n. a.	n. a.
Franciaország	16 773	36 748	2679	7 942
Görögország	2 840	6 574	n. a.	1 428
Hollandia	2 743	3 387	1107	1 503
Írország	1 389	2 423	261	549
Jugoszlávia	5 835	8 436	768	1 050
Lengyelország	9 320	3 436	163	n. a.
Nagy-Britannia	8 880	14 483	2462	6 988
NSZK	7 403	13 889	2848	5 899
Olaszország	13 234	53 634	2579	8 758
Portugália	1 966	4 950	242	1 137
Románia	3 206	4 772	132	n. a.
Spanyolország	30 123	43 235	3404	8 151
Svájc	6 187	9 528	1606	n. a.
Szovjetunió	3 691	n. a.	n. a.	n. a.
Törökország	1 541	2 615	201	1 482
Egyesült Államok	15 698	n. a.	4839	11 663
Mexikó	3 218	4 207	801	2 900
Ausztrália	516	1 100	279	1 051
Japán	708	2 327	252	1 137
Magyarország (M Ft)	*9 404*	*15 126*	*4873*	*25 283*

Szállodai férőhelyek száma

Ország	1975	1980	1985
Ausztria	606 408	635 320	653 766
Bulgária	98 453	102 012	107 219
Csehszlovákia	n. a.	89 244	92 178
Franciaország	1 671 644	n. a.	n. a.
Görögország	185 275	284 988	334 389
Írország	46 216	48 162	43 400
Jugoszlávia	239 272	272 802	321 330
Lengyelország	48 200	94 896	91 539
Magyarország	29 358	34 285	43 919
Nagy-Britannia	1 162 000	719 320	n. a.
NSZK	961 338	1 042 611	1 076 583
Olaszország	1 494 272	1 569 733	1 617 740
Portugália	91 348	99 886	108 889
Románia	124 892	135 603	155 936
Spanyolország	785 339	984 187	1 013 464
Svájc	277 336	275 684	275 370
Törökország	n. a.	49 267	64 614

VII. A világ országai

Rövidítések:

É = észak
D = dél
K = kelet
Ny = nyugat
hiv. = hivatalos
n. a. = nincs adat
M = millió
Mrd = milliárd
USD = USA dollár
r. kat. = római katolikus

– * = becsült adat
– GNP = bruttó nemzeti termék
– GDP = bruttó hazai termék
– A „Gazdasági növekedés" rovatban: ahol két évszám szerepel, a megadott érték az évszámok között eltelt időszak éves növekedési átlaga.
– A városok népességszáma, ha nincs külön jelölve, az elővárosok nélküli területre vonatkozik. Az (A)-val jelölt városoknál a népességszám az agglomeráció népességét is tartalmazza.
– Gépjárművek: az adatok nem tartalmazzák a motorkerékpárokat és mezőgazdasági gépeket (traktorokat).
– Tv-, rádiókészülékek száma: mindig a bejelentett (nyilvántartott) készülékek számára vonatkozik.
– Munkanélküliség: a foglalkoztatottak %-ában értendő.
– Államfő: mindig államelnök, ha eltérő cím nincs külön említve.
– Kormányfő: mindig miniszterelnök, ha eltérő cím nincs külön feltüntetve.
– Vallásoknál: törzsi vallású: minden ún. primitív vallás (természetimádó, animista) ide számítva.
– Írni-olvasni tud: ez a szám az írni-olvasni tudóknak a 14 éven felüli népességen belüli %-át jelenti.
– Csecsemőhalandóság: 1000 élveszületésre számítva értendő.
– EAAC = Kelet-afrikai Közösség
– CACM = Közép-amerikai Közös Piac
– CARICOM = Karibi Közös Piac

AFGANISZTÁN

Afgán Demokratikus Köztársaság
De Afghānistān Demōkrātīk Djamhūriare
(pastu nyelven)
Délnyugat-Ázsia

Földrajz: *Terület:* 647 497 km², Magyarországnál kb. 7-szer nagyobb. *Fekvés:* A Szovjetunió közép-ázsiai területei és az Indiai-félsziget között. *Szomszédai:* Pakisztán (K, D), Irán (Ny), Szovjetunió (É), Kína (ÉK). *Felszín:* Völgyekkel szabdalt hegyvidék; nagy része félsivatagos terület. Legmagasabb pont: Nowshak (Hindukus – 7485 m). Legjelentősebb folyók: Helmand, Amu-darja, Farah.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 14 500 000 (8–12% nomád). *Életkor szerint:* n. a. *Népsűrűség:* 22,4/km². *Etnikai csoportok:* pastu 50%; tadzsik 25%; üzbég 9%; hazara 9%. *Nyelvek:* pastu, dari (perzsa), üzbég. *Vallások:* mohamedán (szunnita 80%, siita 20%). *Városi lakosság:* 17%. *Főváros:* Kabul (*1986): 2,5 M. *Városok* (1979): Quandahar 178 409; Herat 140 323; Mazar-e Sharif 103 372.

Államforma: népköztársaság. *Államfő:* Hadzsi Mohammed Camkani (1986. máj. óta). *Kormányfő:* Szultan Ali Kistmand. *Nemzeti ünnep:* ápr. 27.

Gazdaság: *Pénznem:* afghani (1987. máj.: 50,60 = 1 USD). *GDP* (1982): 3,5 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 221 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): −0,5%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 2,5. *Export* (1982): 707 M USD. *Főbb exportcikkek:* gyümölcs, földgáz, gyapjú, szőnyeg, bőr, gyapot. *Főbb exportpartnerek:* Szovjetunió 60%, Pakisztán 12%, Nagy-Britannia 12%. *Import* (1981): 562 M USD. *Főbb importcikkek:* élelmiszer, textília, kőolajtermék, gép, berendezés, közlekedési eszköz. *Főbb importpartnerek:* Szovjetunió 53%, Japán 21%, Irán 13%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1982): 200 km. *Közúti hálózat* (1978): 18 752 km; ebből burkolt: 2812 km. *Gépjárművek* (1982): személygépkocsi: 30 000, egyéb gépjármű: 35 000. *Hírközlés: Tv* (1984): 12 000. *Rádió* (1982): 1,2 M. *Telefon* (1984): 31 000. *Napilap* (1984): 5/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1984): férfiak: 37,2; nők: 37,9 év. *Születés* (1985): 49,6‰. *Halálozás* (1985): 27,3‰. *Népességnövekedés* (1985): 2,2%. *Csecsemőhalandóság* (1979): 182‰. *Kórházi ágyak* (1982): 6875. *Orvosok* (1982): 1215. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 16 730.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1982): 10%. *Iskolakötelezettség:* 7–15 éves korig.

Az angol befolyás alól az I. világháború után függetlenedő monarchia 1973-ban omlik össze. Muhammad Zahir sah lemondólevele is szentesíti a köztársaságot, melynek élére a király unokatestvére és sógora, Muhammad Daud áll. Az új elnököt 1978 áprilisában katonai hatalomátvétel során megölik. Forradalmi Tanács élén Nur Muhammad Taraki államfő és miniszterelnök kikiáltja az Afganisztáni Demokratikus Köztársaságot. Hatályon kívül helyezik a régi alkotmányt,

földreformot vezetnek be. 1979 szeptemberében Hafizullah Amin veszi át a hatalmat, majd decemberben szovjet csapatok támogatásával Babrak Karmal lesz az államfő, valamint az Afganisztáni Demokratikus Néppárt főtitkára. Őt 1986 májusától dr. Nadzsib, a biztonsági erők korábbi irányítója követi a párt élén. Új alkotmány kidolgozásába kezd, fegyverszünetet ajánl az 1980 óta harcoló kormányellenes gerilláknak. A Szovjetunió 1986-ban hat ezredét vonja ki az országból, a többiek távozásáról – összefüggésben a kormányellenes erőknek nyújtott külföldi segítség megszüntetésével – tárgyalások folynak.

ALBÁNIA

Albán Szocialista Népköztársaság
Republika Popullore Socialiste e Shqipërisë (albánul)
Európa

Földrajz: *Terület:* 28 748 km², Magyarország kb. harmadrésze. *Fekvés:* Az Adriai-tenger dk-i partján. *Szomszédai:* Görögország (D), Jugoszlávia (É, K). *Felszín:* Főként bozótos, erdővel borított hegyvidék. Kb. 20%-a parti síkság. Legmagasabb pont: Korab-hegység (2764 m). Legjelentősebb folyók: Drin, Seman. Legnagyobb tavak: Shkodrai-tó, Ohridi-tó, Preszpa-tó.

Népesség: *Lakosság* (1986): 3 000 000. *Népsűrűség:* 104,4/km². *Etnikai csoportok:* albán (toszk, gég) 93%; görög 2,5%. *Nyelvek:* albán (hiv. toszk dialektus), görög. *Vallások:* hivatalosan ateista ország. Hagyomány szerint: mohamedán. *Városi lakosság:* 33%. *Főváros:* Tirana (*1985): 250 000. *Városok* (*1981): Shkodër 65 000; Durrës 62 500; Vlorë 61 500.

Államforma: népköztársaság. *Államfő:* Ramiz Alia. *Kormányfő:* Adil Carcani (1982. jan. óta). *Nemzeti ünnep:* nov. 29.

Gazdaság: *Pénznem:* lek (1987. máj.: 6,00 = 1 USD). *GDP* (1981): 2,3 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 535 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 4,2%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 50%; ipar 19%. *Export* (1976): 200 M USD. *Főbb exportcikkek:* nyersolaj, bitumen, króm, nikkel, vörösréz, vas, dohány, olívaolaj, gyümölcs, zöldség. *Főbb exportpartnerek:* Csehszlovákia, Jugoszlávia, Kína, Olaszo. *Import* (1976): 250 M USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, acél, búza, közszükségleti cikk. *Főbb importpartnerek:* Csehszlovákia, Japán, Kína.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1985): 338 km. *Közúti hálózat* (1960): 3100 km. *Gépjárművek* (1971): személygépkocsi: 3500; egyéb gépjármű: 11 200. *Főbb kikötők:* Durrës, Vlorë. *Hírközlés: Tv* (1984): 187 000. *Rádió* (1983): 210 000. *Telefon* (1963): 10 150. *Napilap* (1982): 52/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1983): 69 év. *Születés* (1984): 26,0‰. *Halálozás* (1984): 6,0‰. *Népességnövekedés* (1984): 2,0%. *Csecsemőhalandóság* (1982): 44,0‰. *Orvosok* (1982): 4476 (fogorvosokkal együtt). *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 2100.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1983): 75%. *Iskolakötelezettség:* 6–13 éves korig.

A fél évezredes török uralom alól csak 1912-ben függetlenné váló állam, amely a két világháború között olasz befolyás, majd megszállás alá kerül, 1946 óta köztársaság. Az Albán Munkapárt élén ekkortól (a névváltoztatás 1948-ban történik) négy évtizeden át, 1985. áprilisi haláláig Enver Hodzsa vezeti az országot. A nyugati országokkal a kapcsolatok már a világháború után megszakadnak, a Szovjetunióval 1961-ben, Kínával 1977-ben bomlik fel a szövetség. 1981 decemberében a miniszterelnök, a Hodzsa örökösének tartott Mehmet Shehu öngyilkosságot követ el. Hodzsa később azzal vádolja Shehut, hogy külföldi kém volt. Hodzsa özvegyét 1986 márciusában a Demokratikus Front elnökévé választják. Az állam és a párt új vezetője, Ramiz Alia tárgyalásokat kezd a diplomáciai kapcsolatok helyreállításáról a nyugati országokkal. 1985 augusztusától véget ér a hadiállapot Görögországgal, 1986-ban a jugoszláv–albán határvasút újramegnyitásával az ország megint bekapcsolódik az európai vonatközlekedésbe.

ALGÉRIA

Algériai Demokratikus Népi Köztársaság
Al-Jumhüriya al-Jaza'iriya ad-Dimuqratiya Ash-Sha'biya (arabul)
Észak-Afrika

Földrajz: *Terület:* 2 381 741 km², Magyarországnál kb. 25-ször nagyobb. *Fekvés:* Északnyugat-Afrikában, a Földközi-tenger és a Szahara között. *Szomszédai:* Marokkó (Ny), Mauritánia, Mali, Niger (D), Líbia, Tunézia (K). *Felszín:* Keskeny tengerparti síkságból emelkedik ki az Atlasz két hegylánca, sós mocsarakkal és tavakkal borított fennsíkot fogva közre. Területének 80%-a a Szahara sivatagban fekszik. Legmagasabb pont: Tahat (3005 m). Legjelentősebb folyó: Chéliff. Legnagyobb tavak: Chergui-sott, Melrir-sott, Mérouane-sott.

Népesség: *Lakosság* (*1986): 22 600 000. *Életkor szerint:* 0–14: 47,1%; 15–64: 46,4%; 65–: 3,3%. *Népsűrűség:* 9,5/km². *Etnikai csoportok:* arab 75%; berber 25%. *Nyelvek:* arab (hiv.), berber, francia. *Vallások:* mohamedán (szunnita) – államvallás: 99%. *Városi lakosság:* 66%. *Főváros:* Algír (Al-Dzsazáir) (*1986): 3 000 000. *Városok* (1983): Oran 663 504; Constantine 448 578; Annaba 348 322.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Sadli Bendzsedid (szül. 1929. ápr. 14.). *Kormányfő:* Abdel

Hamid Brahimi (1984. jan. 22. óta). *Nemzeti ünnep:* júl. 5., nov. 1.

Gazdaság: *Pénznem:* dinar (1987. máj.: 4,63 = 1 USD). *GNP* (1984): 51,7 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 2400 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 3,0%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 9,8. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1985): 41,5. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 30,0%, ipar és kereskedelem 36,0%. *Export* (1984): 12,9 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* kőolaj, földgáz, vasérc, foszfát, gyümölcs, zöldség, bor. *Főbb exportpartnerek:* Egyesült Államok 51%, NSZK 14%, Franciao. 11%, Olaszo. 7%. *Import* (1984): 9,8 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* textília, gép, acél, cukor, elektromos berendezés. *Főbb importpartnerek:* Franciao. 18%, NSZK 18%, Olaszo. 11%, Japán 9%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1984): 3761 km, ebből villamosított: 298 km. *Közúti hálózat:* 80 000 km, ebből burkolt: 24 000 km. *Gépjárművek* (1980): személygépkocsi: 472 483; egyéb gépjármű: 283 966. *Főbb kikötők:* Algír. *Hírközlés: Tv* (1985): 1,4 M. *Rádió* (1985): 3,5 M. *Telefon* (1982): 606 869. *Napilap* (1985): 22/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1984): férfiak: 56,7; nők: 58,9 év. *Születés* (1982): 49,2‰. *Halálozás* (1982): 10,5‰. *Népességnövekedés* (1982): 3,2%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 106‰. *Kórházi ágyak* (1982): 45 160. *Orvosok* (1980): 6081 (+1183 fogorvos). *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 2630.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 52%. *Iskolakötelezettség:* 6–15 éves korig.

132 éves francia uralom után 1962-ben de Gaulle elismeri Algéria függetlenségét, és szeptemberben Ahmed Ben Bella vezetésével kikiáltják a köztársaságot. 1965 júniusától Huari Bumedien veszi át a hatalmat, és elnökként, miniszterelnökként, valamint honvédelmi miniszterként 1978 decemberéig, haláláig áll az ország élén. A gazdaságában jelentős államosításokat végrehajtó egypártrendszerű OPEC-országban az 1979. januári FLN- (Nemzeti Felszabadítási Front) kongresszuson Bendzsedid Sadli lesz a főtitkár, majd az egy hónappal későbbi népszavazáson az államfő is. 1984 januárjában Sadlit újraválasztják. Az 1986-os új Nemzeti Charta a korábbinál jobban hangsúlyozza az iszlám elveket. Sadli első algériai elnökként találkozik Mitterrand francia államfővel is, és az addig feszült viszony némileg javul.

AMERIKAI EGYESÜLT ÁLLAMOK

United States of America (angolul)
USA

Földrajz: *Terület:* 9 363 123 km², Magyarországnál kb. 100-szor nagyobb. *Fekvés:* Észak-Amerika d-i részén. *Szomszédai:* Kanada (É), Mexikó, (D). *Felszín:* Középső része síkság, mely Ny felé 2000 m magasságot is elérő pusztaságba (Préritábla) megy át. Ny-on magashegység (Sziklás-hegység), fennsíkokkal, medencékkel. K-en az Appalache-hegység és -törendszer. DK-en parti síkság, mocsarakkal, tavakkal. Alaszka: nagy része magashegység. Hawaii: vulkanikus eredetű szigetcsoport, ma is működő vulkánnal. Legjelentősebb folyók: Missouri, Mississippi, Yukon (Alaszka). Legnagyobb tavak: Lake Superior (Felső-tó), Lake Huron (Huron-tó), Lake Michigan (Michigan-tó).

Népesség: *Lakosság* (*1985): 238 740 000. *Életkor szerint:* 0–14: 21,9%; 15–59: 61,6%; 60–: 16,5%. *Népsűrűség:* 25,5/km². *Etnikai csoportok:* fehér 82,3%; fekete és mulatt 11,7%; indián, japán, kínai 5,2%. *Nyelv:* angol. *Vallások:* protestáns 70%, r. kat. 25%, zsidó 5%. *Városi lakosság:* 74%. *Főváros:* Washington (1980): 637 651. *Városok* (1980): New York 7 071 030; Chicago 3 005 061; Los Angeles–Long Beach 2 966 763.

Államforma: szövetségi köztársaság. *Állam- és kormányfő:* Ronald Wilson Reagan (1981. jan. óta). *Nemzeti ünnep:* július 4.

Gazdaság: *Pénznem:* dollar (amerikai dollár, USD). *GDP* (1986): 4208 Mrd USD. *GNP/fő* (1986): 16 152 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 2,5%. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 1,9%. *Munkanélküliség* (1986): 7,0%. *Export* (1985): 213,1 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* gépjármű, számítógép, elektromos, energetikai, mezőgazdasági és irodagép; vegyipari termék, élelmiszer, textília, szén. *Főbb exportpartnerek:* Kanada 21%, Japán 10%, Mexikó 6%, Nagy-Britannia 5%. *Import* (1985): 361,6 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* kőolaj, gép, berendezés, papír, cellulóz, ipari nyersanyag, élelmiszer, textília. *Főbb importpartnerek:* Kanada 18%, Japán 16%, Mexikó 6%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1969): 355 462 km. *Közúti hálózat* (1984): 6 226 849 km, ebből burkolt: 5 576 179 km, autópálya: 64 653 km. *Gépjárművek* (1984): személygépkocsi: 127 866 900; egyéb gépjármű: 37 131 452. *Főbb kikötők:* New York, New Orleans, Houston. *Hírközlés: Tv* (1984): 143 M. *Rádió* (1984): 485 M. *Telefon* (1984): 134 M. *Napilap* (1984): 267/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettertam* (1983): férfiak: 71,6; nők: 76,3 év. *Születés* (1985): 15,8‰. *Halálozás* (1985): 8,8‰. *Népességnövekedés* (1985): 0,7%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 10,5‰. *Kórházi ágyak* (1983): 1,3 M. *Orvosok* (1985): 527 900. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 520.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1979): 99,4%. *Iskolakötelezettség:* 6–16 éves korig.

Richard Nixon elnök 1972-ben a Szovjetunióba látogat. Leonyid Brezsnyevvel aláírja az új raké-

taelhárító-rendszereket tiltó SALT–I szerződést, amelynek értelmében az Egyesült Államok először ismeri el a két nagyhatalom globális erőegyensúlyát. Két évvel később, 1974 augusztusában, a Watergate-ügy miatt Nixon kénytelen lemondani. Utóda Gerald Ford. 1977-től a szinte teljes ismeretlenségből előtörő volt georgiai kormányzó, a demokrata James Carter az elnök, aki az emberi jogok védelmére szólítja fel a világot. 1979 júniusában Bécsben Leonyid Brezsnyevvel aláírja a hadászati támadófegyverek korlátozásáról szóló SALT–II szerződést. 1980 januárjában Carter bejelenti a ratifikálás elhalasztását és az ún. „Carter-doktrína" keretében amerikai érdekszférának nyilvánítja az Arab-öböl térségének olajvidékét. Az Egyesült Államok nagyszabású fegyverkezési programokba kezd, vége a 70-es évek „SALT-korszakának". Iránban 53 amerikait túszul ejtenek. A kiszabadításukra szervezett kommandóakció – csőd. 1980 novemberében a republikánus Ronald Reagan győz az elnökválasztáson (51%), győzelmét 1984-ben megismétli (59%). Az időközi választások eredményeképpen 1986 őszén immár nemcsak a képviselőházban, hanem a szenátusban is a demokraták kerülnek többségbe. Ronald Reagan, az Egyesült Államok 40. és legidősebb elnöke „supply-side" (a termelést élénkítő) gazdaságpolitikájának jegyében jelentős adóreformot valósít meg. A 70-es évek recessziója után látványos fellendülés az amerikai gazdaságban, rendkívüli katonai költségvetés és fokozódó költségvetési, ill. kereskedelmi hiány közepette. Csökken az infláció és a munkanélküliség. Reagan 1983 márciusában bejelenti az SDI-programot (stratégiai védelmi kezdeményezés, azaz: űrfegyverkezés), az európai NATO-tagországok egyetértésével közepes hatótávolságú új amerikai rakétákat telepítenek Nyugat-Európában. Az erről folyó tárgyalások megszakadása és az amerikai–szovjet kapcsolatok több évtizedes mélypontja után Reagan 1985 novemberében Genfben, majd 1986 októberében Reykjavíkban találkozik Gorbacsov szovjet pártfőtitkárral. Az Egyesült Államok fegyveres erői megszállják Grenada szigetét, a Kongresszus mindkét háza megszavazza a nicaraguai kontrák 100 millió dolláros segélyezését. 1986–87-ben az amerikai–szovjet fegyverzetkorlátozási tárgyalások a közepes hatótávolságú rakéták ügyében megállapodást ígérnek. 1987 tavaszán az iráni fegyvereladási botrány miatt az amerikai elnök bizalmi válsággal kénytelen szembenézni.

ANDORRA

Andorrai Völgység
Les Valls d'Andorra (katalánul)
Les Vallées d'Andorre (franciául)
Európa

Földrajz: *Terület:* 453 km², Magyarországnál kb. 200-szor kisebb. *Fekvés:* Franciaország és Spanyolország határán. *Szomszédai:* Spanyolország (D), Franciaország (É). *Felszín:* A Pireneusok magas láncai és szűk völgyei uralják. Legmagasabb pont: Roca Enravessada (2961 m). Legjelentősebb folyó: Valira.

Népesség: *Lakosság* (1984): 39 940. *Életkor szerint:* 0–14: 29,2%; 15–59: 61,7%; 60–: 9,1%. *Népsűrűség:* 88,2/km². *Etnikai csoportok:* spanyol 60%; andorrai (katalán) 30%; francia 6%. *Nyelvek:* katalán (hiv.), spanyol, francia. *Vallás:* r. kat. *Főváros:* Andorra la Vella (1984): 15 698. *Városok* (1984): Les Escaldes 10 758; St. Julia de Lorio 4647; Encamp 4558.

Államforma: autonóm fejedelemség. *Államfő:* Franciaország elnöke és a spanyolországi Urgel püspöke. *Kormányfő:* Josep Pintat Solans (1984. máj. óta.) *Nemzeti ünnep.* szept. 8.

Gazdaság: *Pénznem:* franc (francia frank) (1987. máj.. 6,93 = 1 USD); peseta (1987. máj.: 124,42 = 1 USD). *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 20,0%; ipar és kereskedelem 80,0%. *Főbb exportcikkek:* épületfa, bútor. *Főbb importcikkek:* energia, közszükségleti cikkek.

Közlekedés: *Gépjárművek* (1983): 24 789. *Hírközlés: Tv* (1983): 4000. *Rádió* (1983): 7000. *Telefon* (1982): 17 719.

Egészségügy: *Születés* (1983): 14,4‰. *Halálozás* (1983): 4,4‰. *Népességnövekedés* (1983): 1,0%.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 100%. *Iskolakötelezettség:* 6–16 éves korig.

A 13. századi szerződés alapján a francia államfőre és az urgeli katalán püspökre szálló társfejedelemségben 1981-ben hagyják jóvá, hogy a végrehajtó hatalom különváljon a törvényhozóktól. Az 1985. decemberi választások óta a „Völgyek Nagytanácsában" konzervatív többség határoz. Spanyolország közös piaci csatlakozásával a vámmentes terület és adóparadicsom státusa rendezésre vár.

ANGOLA

Angolai Népi Köztársaság
República Popular de Angola (portugálul)
Nyugat-Afrika

Földrajz: *Terület:* 1 246 700 km², Magyarországnál kb. 13-szor nagyobb. *Fekvés:* Délnyugat-Afrikában, az Atlanti-óceán partján. *Szomszédai:* Zaire (É), Zambia (K), Namíbia (D); Cabinda tartományt – melyet Zaire választ külön az országtól – Kongó (É) határolja. *Felszíne:* A keskeny parti síkságból 900–2000 m magas, termékeny fennsík emelkedik ki; D-en sivatag. Cabinda tartományt trópusi erdő borítja. Legmagasabb pont. Morro Moco (2620 m). Legjelentősebb folyók. Cuanza, Cunene, Cubango.

Népesség: *Lakosság* (1984): 8 540 000 (10% nomád). *Népsűrűség:* 6,9/km². *Etnikai csoportok:* bantu (ovimbundu 38%, kimbundu 23%, bakongo 13% stb.); mesztic 2%; fehér 1%. *Nyelvek:* portugál (hiv.), bantu nyelvek. *Vallások:* r. kat. 46%, törzsi vallású 42%, protestáns 12%. *Városi lakosság:* 23%. *Főváros:* Luanda (1982): 700 000. *Városok* (1982): Huambo 61 885; Lobito 59 258; Benguela 40 966.

Államforma: népi köztársaság. *Állam- és kormányfő:* José Eduardo dos Santos. (szül. 1942. aug. 28.) *Nemzeti ünnep:* nov. 11., dec. 10.

Gazdaság: *Pénznem:* kwanza (1987. máj.: 29,91 = 1 USD). *GDP* (1982): 7,6 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 990 USD. *Gazdasági növekedés* (1982): 2,8%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 60,0%; ipar és kereskedelem 15%. *Export* (1982): 1,7 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* kőolaj, gyémánt, kávé, szizál, hal, faanyag, cement, pálmaolaj, kukorica. *Főbb exportpartnerek:* Egyesült Államok 49%, Bahama-szigetek 15%. *Import* (1982): 1,1 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* élelmiszer, textília, gép, berendezés, vegyipari termék, gyógyszer, közlekedési eszköz, nyersvas, acél. *Főbb importpartnerek:* Portugália 15%. Franciao. 12%, Szovjetunió 8%.

Közlekedés: *Közúti hálózat* (1974): 72 323 km. *Gépjárművek* (1982): személygépkocsi: 75 000; egyéb gépjármű: 25 000. *Főbb kikötők:* Cabinda, Lobito, Luanda. *Hírközlés: Rádió* (1984): 130 000. *Telefon* (1982): 40 000. *Napilap* (*1984): 13/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1983): férfiak: 42,0, nők: 44,0. *Születés* (1983): 49,8‰. *Halálozás* (1983): 22,0‰. *Népességnövekedés* (1983): 2,7%. *Csecsemőhalandóság* (1983): 148‰. *Kórházi ágyak* (1980): 20 000. *Orvosok* (1980): 436. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 12 000.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1980): 28%. *Iskolakötelezettség:* 7–15 éves korig.

A volt portugál gyarmat, majd tengerentúli megye 1975. november 11-én válik függetlenné. Az új alkotmány marxista ihletésű. Az MPLA (Angolai Népi Felszabadító Mozgalom) vezetője, Agostinho Neto kubai csapatok támogatásával száll szembe a korábbi belső szövetségesekkel, az FNLA-val (Angola Nemzeti Felszabadítási Frontja) és az UNITA-val (Nemzeti Szövetség Angola Teljes Függetlenségéért). 1976 novemberében Angolát felveszik az ENSZ-be, októberben a Szovjetunióval barátsági és együttműködési szerződés születik. Neto 1979. szeptemberi halála után helyére José Eduardo dos Santos kerül. Az MPLA és az állam elnökét 1985 decemberében megerősítik hivatalában. A Dél-Afrika által támogatott UNITA-erők vezetőjét, Jonas Savimbit 1986 januárjában az Egyesült Államokban Reagan elnök is fogadja.

ANTIGUA ÉS BARBUDA

Antigua and Barbuda (angolul)
Közép-Amerika

Földrajz: *Terület:* 443 km², Magyarországnál kb. 210-szer kisebb. *Fekvés:* A Karib-tenger k-i részében, a Szélcsendes-szigetek 3 szigetén (Antigua, Barbuda, Redonda). *Szomszédai:* Guadeloupe (É). *Felszín:* Sík; szavannás. Csak Barbuda ény-i része erdős.

Népesség: *Lakosság* (1984): 80 000. *Népsűrűség:* 180,6/km². *Etnikai csoportok:* fekete 92%; mulatt 3,5%; fehér. *Nyelvek:* angol (hiv.), kreol. *Vallások:* protestáns többség; r. kat. 12%. *Főváros:* Saint John's (1983): 35 000. *Város:* Codrington.

Államforma: alkotmányos monarchia. *Államfő:* II. Erzsébet királynő, akit Wilfred E. Jacobs főkormányzó képvisel. *Kormányfő:* Vere Cornwall Bird. (szül. 1910. dec. 7.) *Nemzeti ünnep:* nov. 1.

Gazdaság: *Pénznem:* kelet-karib dollár (1987. máj.: 2,70 = 1 USD). *GNP* (1983): 130 M USD. *GNP/fő* (1983): 1730 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 4,9%. *Export* (1983): 7,6 M USD. *Főbb exportcikkek:* textília, cukornád, gyapot, dohány, kőolajtermék. *Főbb exportpartnerek:* Nagy-Britannia, Egyesült Államok, Kanada. *Import:* (1983): 41 M USD. *Főbb importcikkek:* kőolaj, közszükségleti cikk, gép, élelmiszer. *Főbb importpartnerek:* Nagy-Britannia, Egyesült Államok, Kanada.

Közlekedés: *Közúti hálózat:* 960 km. *Főbb kikötők:* Saint John's. *Hírközlés: Tv* (1983): 17 000. *Rádió* (1983): 20 000. *Telefon* (1983): 10 470.

Egészségügy: *Csecsemőhalandóság* (1985): 31,5‰. *Kórházi ágyak:* 565.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 90%. *Iskolakötelezettség:* 5–16 éves korig.

A volt brit koronagyarmat 1967. február 27-én az Egyesült Királyság társult állama lesz, majd 1981. november 1-jén függetlenné válik. A Nemzetközösség tagja, államfője II. Erzsébet, ő nevezi ki a főkormányzót.

ARAB EMÍRSÉGEK

Egyesült Arab Emírségek
Al-Imārāt al-Arabīyah al-Muttahidah (arabul)
Délnyugat-Ázsia

Földrajz: *Terület:* 83 600 km², Magyarországnál valamivel kisebb. *Fekvés:* Az Arab-öböl d-i partján. *Szomszédai:* Katar (É), Szaúd-Arábia (Ny, D), Omán (K). *Felszín:* Nagy része homokdűnékkel borított, sivatagos síkság; ÉK-en hegyvidék. Legmagasabb pont: 1527 m.

Népesség: *Lakosság* (1985): 1 270 000. *Népsűrűség:* 15,2/km². *Etnikai csoportok:* arab törzsek 70%; iráni, indiai, pakisztáni. *Nyelvek:* arab (hiv.),

ángol, farsi, hindi, urdu. *Vallások:* mohamedán 90% (szunnita 60%, siita 30%), keresztény, hindu. *Városi lakosság:* 79%. *Főváros:* Abu Dabi (ideiglenesen) (1980): 242 975. *Városok* (1980): Dubai 265 702; Sharjah 125 149; Al-Ain 101 663.

Államforma: emirátusok szövetsége. *Államfő:* Zaid ibn Sultan al Nahayan (szül. 1923). *Kormányfő:* Rashid ibn Said al-Maktum (1979. jún. 25. óta). *Nemzeti ünnep:* dec. 2.

Gazdaság: *Pénznem:* rial (1987. máj.: 3,67=1 USD). *GDP* (1986): 25,1 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 19 336 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): –2,0%. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 2,5%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 6,0%, ipar és kereskedelem 67%. *Export* (1983): 15,4 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* kőolaj, datolya, hal. *Főbb exportpartnerek:* Japán 36%, Franciao. 10%, Egyesült Államok 7%. *Import* (1983): 8,3 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* kőolajbányászati berendezés, közszükségleti cikk, élelmiszer. *Főbb importpartnerek:* Japán 18%, Nagy-Britannia 11%, NSZK 6%.

Közlekedés: *Közúti hálózat* (1984): 2200 km. *Gépjárművek* (1984): 230 000. *Főbb kikötők:* Dubai, Abu Dabi. *Hírközlés: Rádió* (1984): 110 000. *Telefon* (1983): 319 000.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 61,6%, nők: 65,5 év. *Kórházi ágyak* (1984): 4853 (+119 klinika). *Orvosok* (1984): 1840. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 910.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 56%. *Iskolakötelezettség:* 6–12 éves korig.

A brit protektorátus alól 1971-ben szabadul föl hat sejkség, amelyekhez 1972-ben a hetedik is csatlakozik. A két legnagyobb, Abu Dabi és Dubai befolyása a kezdetektől érvényesül. Pártok tulajdonképpen máig sem alakultak ki. Abu Dabi sejkje, Zajed az elnök, a miniszterelnöki posztot a dubai trónörökös tölti be. A helyi biztonsági erők továbbra is az egyes uralkodók kezében vannak.

ARGENTÍNA

Argentin Köztársaság
República Argentina (spanyolul)
Dél-Amerika

Földrajz: *Terület:* 2 776 889 km², Magyarországnál kb. 29-szer nagyobb. *Fekvés:* Dél-Amerika d-i részén. *Szomszédai:* Chile (Ny), Bolívia, Paraguay (É), Brazília, Uruguay (ÉK). *Felszín:* Ny-i részén az Andok több ezer m magas hegyláncai; K-en a Gran Chaco fás, bokros síksága, a Pampák és Patagónia (táblás vidék). Legmagasabb pont: Aconcagua (6959 m). Legjelentősebb folyók: Paraná, Paraguay, Pilcomayo. Legnagyobb tavak: Mar Chiquita-tó, Buenos Aires-tó, Argentino-tó.

Népesség: *Lakosság* (1984): 30 100 000. *Életkor szerint:* 0–14: 30,4%; 15–59: 57,8%; 60–: 11,8%. *Népsűrűség:* 10,8/km². *Etnikai csoportok:* fehér 97%; indián, mesztic. *Nyelvek:* spanyol (hiv.), angol, olasz, német, francia. *Vallások:* r. kat. 92%; protestáns, zsidó. *Városi lakosság:* 84%. *Főváros:* Buenos Aires (1986): 10,7 M (A). *Városok:* (1980): Córdoba 969 000; Rosario 750 455; Mendoza 597 000.

Államforma: köztársaság. *Állam- és kormányfő:* Raúl Alfonsin (szül. 1926. márc. 3). *Nemzeti ünnep:* máj. 25., júl. 9.

Gazdaság: *Pénznem:* austral (1987. máj.: 1,56=1 USD). *GDP* (1986): 53 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 2505 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 5,0%. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 90,1%. *Adósságszolgálat a GDP %-ában* (1986): 5,27. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1986): 46,52. *Munkanélküliség* (1985): 5,3%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 19,0%, ipar és kereskedelem 36,0%. *Export* (1984): 8,1 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* gabona, hús, konzerv, bőr, gyapjú, lenolaj, tejtermék, gyümölcs, vegyipari termék, gép. *Főbb exportpartnerek:* Szovjetunió 21%, Hollandia 9%, Egyesült Államok 9%, Kína 6%. *Import* (1984): 4,5 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* energia, gép, berendezés, vegyi cikk, közszükségleti cikk. *Főbb importpartnerek:* Egyesült Államok 21%, Brazília 14%, NSZK 10%, Japán 10%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1983): 33 807 km. *Közúti hálózat* (1978): 207 630 km. *Gépjárművek* (1984): személygépkocsi: 3,6 M; egyéb gépjármű: 1,3 M. *Főbb kikötők:* Buenos Aires, Bahia Blanca, La Plata. *Hírközlés: Tv* (1984): 5,9 M. *Rádió* (1984): 10 M. *Telefon* (1983): 2,7 M. *Napilap* (1982): 85/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1983): férfiak: 66,8; nők: 73,2 év. *Születés* (1983): 24,6‰. *Halálozás* (1983): 8,7‰. *Népességnövekedés* (1983): 1,5%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 52‰. *Kórházi ágyak* (1980): 150 010. *Orvosok* (1980): 68 000. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 430.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 94%. *Iskolakötelezettség:* 6–14 éves korig.

Az 1810-ben Spanyolországtól függetlenné vált országban a II. világháború után Juan Perón egy évtizeden át elnök, majd hosszú száműzetés után 1973 szeptemberében újra az ország élére áll. 1974. júliusi halála után felesége veszi át tisztségét. 1976 márciusában katonák vetnek véget Isabel Perón elnökségének. A korábbi alkotmány csak annyiban marad életben, amennyiben nem sérti az egymást követő junták rendeleteit. A diktatúra hét évében mintegy tízezer politikai ellenzéki tűnik el. Leopoldo Galtieri tábornok-elnök 1982 júliusában elveszíti a Nagy-Britannia ellen kezdeményezett Falkland–Mal-

vin-háborút. Az ország 1983 decemberében tér vissza a polgári kormányzáshoz. Dr. Raúl Alfonsin elnök több korábbi katonai vezetőt elítéltet, gazdasági stabilizációs programot kezd, új pénzt vezet be, az australt. Az 1985. októberi választások megerősítik hivatalában Alfonsint. 1986 júliusában az elnök új főváros, Viedma kiépítése tervét terjeszti elő, amelynek 1989-ig el kellene készülnie. A kezdeti gazdasági sikerek után 1987-től az austral-program elakad, de az elnök sikerrel és fegyveres harc nélkül lesz úrrá néhány – pl. az 1987. áprilisi – katonai lázadáskísérleten.

AUSZTRÁLIA

Ausztrál Államszövetség
Commonwealth of Australia (angolul)
Óceánia

Földrajz: *Terület:* 7 686 420 km², Magyarországnál kb. 82-szer nagyobb. *Fekvés:* Ázsiától DK-re. Az Indiai-óceán (Ny, D), a Csendes-óceán (K), az Arafura- és Timor-tenger (É) veszi körül. *Felszín:* Ny-on félsivatagos, sivatagos, szigethegységekkel; peremhegységek mögött parti síkság. K-en a száraz, szavannás, sivatagos alföldeket a partvidék mentén a Nagy-Vízválasztó-hegység szegélyezi. Legmagasabb pont: Mount Kosciuszko (2229 m). Legjelentősebb folyók: Murray, Darling, Flinders. Legnagyobb tavak: Eyre-tó, Gairdner-tó, Torrens-tó.

Népesség: *Lakosság* (1985): 15 750 000. *Életkor szerint:* 0–14: 23,7%; 15–44: 47,0%; 45–: 29,3%. *Népsűrűség:* 2,0/km². *Etnikai csoportok:* brit 95%; egyéb fehér 3%; őslakos, mesztic 1,5%. *Nyelvek:* angol (hiv.), őslakosok nyelvei. *Vallások:* protestáns 61%, r. kat. 33% *Városi lakosság:* 86%. *Főváros:* Canberra (1983): 255 900. *Városok* (1983): Sydney 3 332 600; Melbourne 2 864 600; Brisbane 1 138 400.

Államforma: alkotmányos monarchia. *Államfő:* II Erzsébet királynő, akit Ninian Martin Stephen főkormányzó (szül. 1923. jún. 15.) képvisel. *Kormányfő:* Robert J. L. Hawke (szül. 1929. dec. 9.). *Nemzeti ünnep:* jan. 26.

Gazdaság: *Pénznem:* dollar (ausztrál dollár) (1987. máj.: 1,4=1 USD). *GDP* (1986): 166 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 10 438 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 1,4%. *Fogyasztói árváltozások* (1985): 9,1%. *Munkanélküliség* (1985): 8,3%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 7%; ipar és kereskedelem 30%. *Export* (1985): 22,7 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* érc, fém, bőr, gyapjú, hús, búza, szén, cukor, gép. *Főbb exportpartnerek.* Japán 27%, Egyesült Államok 11%, Új-Zéland 5%. *Import* (1985): 25,9 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, vegyipari termék, energia, élelmiszer, iparcikk. *Főbb importpartnerek:* Japán 22%, Egyesült Államok 21%, Nagy-Britannia 7%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1984): 39 251 km. *Közúti hálózat:* 817 000 km; ebből burkolt: 449 000 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 6 469 000; egyéb gépjármű: 1 718 300. *Főbb kikötők:* Sydney, Melbourne, Newcastle. *Hírközlés: Tv* (1983): 6,5 M. *Rádió* (1983): 20 M. *Telefon* (1984): 8,3 M. *Napilap* (1982): 426/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1983): férfiak: 72,1, nők: 78,7 év. *Születések száma* (1985): 15,8‰. *Halálozás* (1985): 7,1‰. *Népességnövekedés* (1985): 0,8%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 9,9‰. *Kórházi ágyak* (1984): 91 654. *Orvosok* (1984): 27 500. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 560

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 100%. *Iskolakötelezettség:* 6–16 éves korig.

A gyarmati területekből 1901-ben egységesedő állam a 60-as, 70-es években függetlenséget ad több kisebb-nagyobb szigetnek (pl. Nauru, Pápua Új-Guinea). Edward Whitlam munkáspárti kormányát 1975 decemberében Malcolm Fraser konzervatív vezetése követi. Az északi terület bennszülöttei 1977-ben polgárjogot kapnak. A hat szövetségi államot és két területet 1983 márciusa óta Robert Hawke kormányozza. Az újra munkáspárti vezetés alá kerülő ország megkönnyíti a bevándorlást. 1985-ben ünnepi aktussal átadják a bennszülötteknek a szimbolikus Ayer-sziklát, amelyet viszont ők 99 évre bérbe adnak a kormánynak. 1986 márciusában II. Erzsébet királynő, a Nemzetközösséghez tartozó ország brit uralkodója aláírja az „Ausztráliatorvényt". Ez felszámolja a még megmaradt alkotmányjogi kötelékek többségét, amelyek Ausztráliát Nagy-Britanniához kötik. A brit parlament törvényei immár nem hatályosak Ausztráliában. A brit uralkodó továbbra is Ausztrália államfője. Az 1987. júliusi előrehozott választásokon a Munkáspárt és Robert Hawke győz, így az ország történelmében először nyeri el ugyanaz a személy harmadszor is a miniszterelnökséget.

AUSZTRIA

Osztrák Köztársaság
Republik Österreich (németül)
Európa

Földrajz: *Terület:* 83 854 km², Magyarországnál valamivel kisebb. *Fekvés:* Közép-Európa dny-i részén. *Szomszédai:* Svájc, Lichtenstein (Ny), NSZK, Csehszlovákia (É), Magyarország (K), Jugoszlávia, Olaszország (D). *Felszíne:* változatos; nagy részén az Alpok láncai húzódnak; központi része a Duna völgye. Legmagasabb pont: Grossglockner (3797 m). Legjelentősebb folyók: Donau (Duna), Inn, Mur (Mura). Legnagyobb tavak: Bodeni-tó, Neusiedler See (Fertő-tó), Attersee.

Népesség: *Lakosság* (1985): 7 555 300. *Életkor*

szerint: 0–14: 19,1%; 15–59: 60,5%; 60–: 20,4%. *Népsűrűség:* 90,1/km². *Etnikai csoportok:* osztrák 98%; horvát 0,3%; szlovén 0,2%; magyar 0,16%. *Nyelv:* német. *Vallások:* r. kat. 85%, protestáns 5,6%, mohamedán 1%, vallás nélküli 6%. *Városi lakosság:* 56%. *Főváros:* Wien (Bécs) (1981): 1 515 666. *Városok* (1981): Linz 199 910; Salzburg 139 426; Graz 243 166.

Államforma: szövetségi köztársaság. *Államfő:* Kurt Waldheim (szül. 1918. dec. 21.). *Kormányfő:* Franz Vranitzky kancellár (szül. 1937. okt. 4.). *Nemzeti ünnep:* okt. 26.

Gazdaság: *Pénznem:* Schilling (1987. máj.: 12,5=1 USD). *GDP* (1985): 66 Mrd USD. *GDP/fő* (1985): 8738 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 2,3%. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1985): 4,46. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 1,7%. *Munkanélküliség* (1986): 5,2%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 13,8%; ipar és kereskedelem 60%. *Export* (1985): 17,2 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* bányatermék, gép, berendezés, papír, fa. *Főbb exportpartnerek:* NSZK 29%, Olaszo. 9%, Svájc 7%. *Import* (1985): 20,9 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* energia, textília, gép, szállítási eszköz, élelmiszer, gyümölcs, zöldség. *Főbb importpartnerek:* NSZK 41%, Olaszo. 9%, Svájc 5%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1984): 5759 km; ebből villamosított: 3123 km. *Közúti hálózat* (1984): 33 568 km; ebből autópálya: 1137 km. *Gépjárművek* (1984): személygépkocsi: 2 468 452; egyéb gépjármű: 899 094. *Hírközlés: Tv* (1983): 3,1 M. *Rádió* (1983): 5,5 M. *Telefon* (1984): 2 614 000. *Napilap* (1983): 312/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1981): férfiak: 69,3; nők: 76,4 év. *Születés* (1984): 11,7‰. *Halálozás* (1984): 11,6‰. *Népességnövekedés* (1984): −0,1%. *Csecsemőhalandóság* (1983): 16‰. *Kórházi ágyak* (1984): 84 125. *Orvosok* (1985): 21 513. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 400; (1985): 351.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1983): 98%. *Iskolakötelezettség:* 9 év.

Az 1955-ben államszerződéssel örökös semlegességet kinyilvánító országot 1966-ig a két nagy párt, a szocialista SPÖ és a Néppárt, az ÖVP koalíciója kormányozza. Ekkor négy évre az ÖVP alakít kormányt. 1970-től a szocialisták relatív, 1971-től abszolút többségben kormányoznak. A Kreisky-kormány szerződéseket köt az NDK-val az állampolgárság elismeréséről, Csehszlovákiával a vitás határkérdések rendezéséről. A szocialista párt az 1983. áprilisi választásokon elveszíti abszolút többségét és a Szabadságpárttal (FPÖ) lép kormánykoalícióra. Kreisky kancellár lemond, hivatalát alkancellárja, a szintén szocialista Fred Sinowatz veszi át. Az 1986-os elnökválasztásokon Kurt Waldheim korábbi külügyminiszter és ENSZ-főtitkár a Néppárt támogatásával indul a szocialista jelölt, Kurt Steyrerrel szemben. A náci múltja miatt támadott Waldheim a második voksoláson megszerzi a szavazatok 53,9%-át. A választás következtében visszalépő Sinowatzot Franz Vranitzky követi kancellárként. Az 1986. novemberi választásokon a két nagy párt szavazatokat veszít (SPÖ 43,13%, ÖVP 41,29%), így újra nagykoalícióra lépnek egymással. 1987 januárjában a kormányalakítás során Vranitzky szocialista kancellár Alois Mock néppárti vezetőt kéri fel külügyminiszternek és alkancellárnak.

BAHAMA-SZIGETEK

Bahamai Közösség
Commonwealth of the Bahamas (angolul)
Közép-Amerika

Földrajz: *Terület:* 13 935 km², Magyarországnál kb. 7-szer kisebb. *Fekvés:* Az Atlanti-óceán ny-i részén; 700 nagyobb (ebből 30 lakatlan) és kb. 2000 kis sziget. *Felszín:* sík. Legmagasabb pont: 120 m (Cat-szigeten).

Népesség: *Lakosság* (*1984): 228 000. *Életkor szerint:* 0–14: 43,6%; 15–59: 50,9%; 60–: 5,5%. *Népsűrűség:* 16,3/km². *Etnikai csoportok:* fekete 85%; fehér 15%. *Nyelv:* angol. *Vallások:* protestáns 59%, r. kat. 23%, törzsi vallású. *Városi lakosság:* 60%. *Főváros:* Nassau (*1984): 140 000. *Város* (1984): Freeport 25 000.

Államforma: alkotmányos monarchia. *Államfő:* II. Erzsébet királynő, akit Gerald C. Cash főkormányzó (szül. 1917. máj. 28.) képvisel. *Kormányfő:* Lynden Oscar Pindling (szül. 1930. márc. 22.). *Nemzeti unnep:* júl. 10.

Gazdaság: *Pénznem:* dollar (amerikai dollár) (1987. máj.: 1=1 USD). *GDP* (1985): 1,1 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 4040 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 0,5%. *Fogyasztói árváltozások* (1985): 4,5%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 6%. *Export* (1983): 244 M USD. *Főbb exportcikkek:* kőolajtermékek, gyógyszer, cement, rum, hal, só. *Főbb exportpartnerek:* Egyesült Államok 41%, Nagy-Britannia 7%. *Import* (1983): 801 M USD. *Főbb importcikkek:* kőolaj, élelmiszer, gép, közlekedési eszköz. *Főbb importpartnerek:* Egyesült Államok 70%, Közös Piac 30%.

Közlekedés: *Közúti hálózat:* 1066 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 52 000; egyéb gépjármű: 8600. *Főbb kikötők:* Nassau, Freeport. *Hírközlés: Tv* (1984): 50 000. *Rádió* (1984): 115 000. *Telefon* (1983): 67 000. *Napilap* (1984): 133/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 64,0; nők: 70,0 év. *Születés* (1982): 24,3‰. *Halálozás* (1982): 5,4‰. *Népességnövekedés* (1982): 1,8%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 20,2‰. *Kórházi ágyak* (1980): 510. *Orvosok száma* (1980): 122.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 93%. *Iskolakötelezettség:* 14 éves korig.

A Kolumbusz által felfedezett, majd az angolok gyarmatosította területen 1964 januárjától belső önkormányzatot vezetnek be, majd 1973. július 10-e óta teljesen független. A Nemzetközösség tagja, államfője a brit uralkodó.

BAHREIN

Bahreini Állam
Dawlat al-Bahrayn (arabul)
Délnyugat-Ázsia

Földrajz: *Terület:* 622 km², Magyarországnál kb. 150-szer kisebb. *Fekvés:* szigetek az Arab-öbölben (Bahrein-sziget és több mint 30 kis sziget). *Felszín:* sík; jelentős artézivíz-készletekkel. Legmagasabb pont: Jabal ad-Dukhān (135 m).

Népesség: *Lakosság* (1983): 384 221. *Életkor szerint:* 0–14: 32,9%; 15–59: 63,4%; 60–: 3,7%. *Népsűrűség:* 617,7/km². *Etnikai csoportok:* arab 73%; iráni 9%; indiai, pakisztáni 5%; fehér 8%. *Nyelvek:* arab (hiv.), perzsa, angol. *Vallások:* mohamedán (szunnita 40%, siita 60%). *Városi lakosság:* 80,7%. *Főváros:* Manama (1981): 121 986. *Városok* (1981): Al Muharraq 61 853; Jidhafs 33 693; Rifa'a 28 150.

Államforma: sejkség. *Államfő:* Isa bin Sulman Al-Khalifa emír (szül. 1933. júl. 3.). *Kormányfő:* Khalifa bin Sulman Al-Khalifa (szül. 1935.). *Nemzeti ünnep:* dec. 16.

Gazdaság: *Pénznem:* dinar (bahreini dinár) (1987. máj.: 0,37=1 USD). *GDP* (1983): 4,1 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 10 360 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 5,6%. *Fogyasztói árváltozások* (1983): 1,0%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 5,0%; ipar és kereskedelem 85,0%. *Export* (1985): 2,8 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* kőolaj, kőolajtermék, alumínium, hal. *Főbb exportpartnerek:* Egyesült Arab Emirségek 18%, Japán 12%, Szingapúr 10%, Egyesült Államok 6%. *Import* (1984): 3,5 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* kőolajbányászati berendezés, gép, jármű, élelmiszer. *Főbb importpartnerek:* Szaúd-Arábia 60%, Nagy-Britannia 6%, Egyesült Államok 9%.

Közlekedés: *Közúti hálózat:* 400 km; ebből burkolt: 25 km. *Gépjárművek* (1982): személygépkocsi: 67 000; egyéb gépjármű: 21 000. *Főbb kikötők:* Sitra, Mina Salman. *Hírközlés: Tv* (1983): 121 000 *Rádió* (1984): 140 000. *Telefon* (1984): 78 150.

Egészségügy: *Születés* (1981): 32,9‰. *Halálozás* (1981): 5,5‰. *Népességnövekedés* (1981): 2,7%. *Kórházi ágyak* (1977): 1200. *Orvosok* (1977): 240.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1982): 40%. *Iskolakötelezettség:* 6–15 éves korig.

A Nagy-Britanniával kötött 19. századi szerződéseket, amelyek szerint Londonból intézték a terület védelmi és külügyeit, 1971. augusztus 15-én „barátsági szerződés" váltja fel. Ugyanezen a napon Bahrein kinyilvánítja függetlenségét. 1975-ben feloszlatják a parlamentet, a pártok nem működnek, az államfő – Al-Khalifa – családja adja a kormánytagok felét.

BANGLADES

Bangladesi Népi Köztársaság
Gana Praja Tantri Bangladesh (bengáli)
Dél-Ázsia

Földrajz: *Terület:* 143 998 km², Magyarországnál kb. 1,5-szer nagyobb. *Fekvés:* A Bengáli-öböl é-i hajlatában. *Szomszédai:* India (Ny, É, K), Burma (DK). *Felszín:* Termékeny alföld; d-i részén a Gangesz és Brahmaputra mocsaras deltavidéke. Legmagasabb pont: Keokradong (1230 m). Legjelentősebb folyók: Gangesz, Brahmaputra.

Népesség: *Lakosság* (*1985): 101 320 000. *Életkor szerint:* 0–14: 45,7%; 15–59: 49,5%; 60–: 4,8%. *Népsűrűség:* 703,6/km². *Etnikai csoportok:* bengáli 98%; bihari. *Nyelvek:* bengáli (hiv.), angol. *Vallások:* mohamedán 85% (ebből szunnita 80%), hindu, r. kat., buddhista. *Városi lakosság:* 17%. *Főváros:* Dakka (*1984): 10 000 000. *Város* (*1984): Chittagong 5 400 000.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Hosszain Mohammad Ershad (szül. 1930. febr. 1.). *Kormányfő:* Mizanur Rahman Csoudhuri (1986. máj. óta). *Nemzeti ünnep:* febr. 21., márc. 26., dec. 16.

Gazdaság: *Pénznem:* taka (1987. máj.: 30,9=1 USD). *GDP* (1985): 14,9 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 130 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 4,9%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 1,3. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1984): 14,26. *Fogyasztói árváltozások* (1985): 10,7%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 74,0%. *Export* (1983): 782 M USD. *Főbb exportcikkek:* juta, tea, bőr, hal. *Főbb exportpartnerek:* Szingapúr 11%, Egyesült Államok 10%, Pakisztán 5%. *Import* (1983): 2,4 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, közlekedési eszköz, vegyipari termék, gyógyszer, élelmiszer. *Főbb importpartnerek:* Japán 13%, Egyesült Államok 8%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1984): 2892 km. *Közúti hálózat:* 4500 km; ebből burkolt: 2000 km. *Gépjárművek* (1981): személygépkocsi: 35 000; egyéb gépjármű: 21 000. *Főbb kikötők:* Chittagong, Chalna. *Hírközlés. Tv* (1984): 255 000. *Rádió* (1984): 800 000. *Telefon* (1982): 122 190. *Napilap* (1984): 6/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985). 47 év. *Születés* (1985): 44,8‰. *Halálozás* (1985): 17,5‰. *Népességnövekedés* (1985): 2,7%. *Kórházi ágyak* (1984): 26 141. *Orvosok* (1982): 12 306. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 7810.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 25%. *Iskolakötelezettség:* 6–11 éves korig.

A Pakisztántól 1971 decemberében polgárháborúval, indiai segítséggel függetlenné vált államban azóta is sokszor lép érvénybe a rendkívüli állapot. 1971-ben népköztársasággá, 1975-ben iszlám köztársasággá nyilvánítják. Az első elnököt, Mudzsibur Rahmant és családját 1975 augusztusában meggyilkolják. 1981 májusában Ziaur Rahman elnökkel végeznek a hadsereg tisztjei. 1982-ben vértelen hatalomátvétellel Muhammad Ersad áll az ország élére. 1983 decembere óta államelnök, az 1986-os májusi választások is őt erősítik meg a hatalomban. Az ellenzék csalással vádolja az elnököt és nagyobb politikai szabadságot követel.

BARBADOS

Közép-Amerika

Földrajz: *Terület:* 431 km², Magyarországnál kb. 215-ször kisebb. *Fekvés:* Az Atlanti-óceán ny-i részén; a Kis-Antillák legkeletibb szigete; korallzátonyok övezik. *Felszín:* É-on alacsony hegy- és dombvidék; másutt síkság. Legmagasabb pont: Mt. Hillaby (340 m).

Népesség: *Lakosság* (*1985): 260 000. *Életkor szerint:* 0–14: 28,9%; 15–60: 57,7%; 60–: 13,3%. *Népsűrűség:* 603,2/km². *Etnikai csoportok:* fekete 80%; mulatt 15%; fehér, indiai 5%. *Nyelvek:* angol (hiv.), francia. *Vallások:* protestáns 79%, r. kat. 4%. *Városi lakosság.* 42%. *Főváros:* Bridgetown (1982): 10 000.

Államforma: alkotmányos monarchia. *Államfő:* II. Erzsébet királynő, akit Hugh Springer főkormányzó képvisel (1984 óta). *Kormányfő:* Erskine Sandiford (1987. júl. óta). *Nemzeti ünnep:* nov. 30.

Gazdaság: *Pénznem:* dollar (barbadosi dollár) (1987. máj.: 2,01 = 1 USD). *GDP* (1985). 1,2 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 3930 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 2,9%. *Fogyasztói árváltozások* (1985): 3,9%. *Munkanélküliség* (1985): 18,7%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 6,9%; ipar és kereskedelem 12,7%. *Export* (1984): 300 M USD. *Főbb exportcikkek:* cukor, rum, élelmiszer, iparcikk. *Főbb exportpartnerek:* Egyesült Államok 27%, Nagy-Britannia 9%, Trinidad-Tobago 9%. *Import* (1984): 650 M USD. *Főbb importcikkek:* gép, iparcikk, kőolaj, élelmiszer. *Főbb importpartnerek:* Egyesült Államok 47%, Trinidad-Tobago 8%, Nagy-Britannia 7%.

Közlekedés: *Közúti hálózat:* 1641 km; ebből burkolt: 1400 km. *Gépjárművek* (1984): személygépkocsi: 31 000; egyéb gépjármű: 5454. *Főbb kikötő:* Bridgetown. *Hírközlés: Tv* (1983): 52 000. *Rádió* (1984): 192 000. *Telefon* (1984): 81 906. *Napilap* (1984): 159/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1984): 70,8 év. *Születés* (1984): 16,7‰. *Halálozás* (1984): 7,7‰. *Népességnövekedés* (1984): 9,0%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 26,3‰. *Kórházi ágyak* (1983): 2110. *Orvosok* (1983): 213.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 99%. *Iskolakötelezettség:* 9 év.

A volt brit gyarmat 1961-ben teljes belső önkormányzatot kap. 1966. november 30-án a Nemzetközösség részeként függetlenné válik.

BELGIUM

Belga Királyság
Royaume de Belgique (franciául)
Koninkrijk Belgie (flamandul)
Európa

Földrajz: *Terület:* 30 519 km², Magyarországnak kb. egyharmada. *Fekvés:* Északnyugat-Európában, az Északi-tenger partján. *Szomszédai:* Franciao. (Ny, D), Luxemburg (DK, NY), NSZK (K), Hollandia (É). *Felszín:* Túlnyomórészt sík terület; 3 részre osztja a két legnagyobb folyó (Schelde és Meuse). K-en (Ardennek) dombos, erdős. Legmagasabb pont: Botrange (694 m). Jelentős folyó még: Sambre.

Népesség: *Lakosság* (1985): 9 858 000. *Életkor szerint:* 0–14: 20,0%; 15–59: 61,4%; 60–: 18,6%. *Népsűrűség:* 323,0/km². *Etnikai csoportok:* flamand 58%; vallon 41%. *Nyelvek:* francia (hiv.), flamand (hiv.), német. *Vallások:* r. kat. 96%; protestáns. *Városi lakosság:* 89%. *Főváros:* Brüsszel (Bruxelles, Brussel) (*1985): 980 196 (A). *Városok* (*1985): Antwerpen 486 576 (A); Gent 234 563; Charleroi 211 943.

Államforma: alkotmányos monarchia *Államfő:* I. Baudouin király (szül. 1930. szept. 7). *Kormányfő:* Wilfried Martens (szul. 1936. ápr. 19.). *Nemzeti ünnep:* júl. 21.

Gazdaság: *Pénznem:* franc (belga frank) (1987. máj.: 37,13 = 1 USD). *GNP* (1984): 77 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 9160 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 2,5%. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 1,3%. *Munkanélküliség* (1985): 13,5%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 3,0%; ipar és kereskedelem 33,0%. *Export* (1985): 53,6 Mrd USD. (Az export-import adatok Luxemburg külkereskedelmi adatait is tartalmazzák.) *Főbb exportcikkek:* vas, acél, szállítóberendezés, textília, vegyipari termék, üvegáru, drágakő, csipke. *Főbb exportpartnerek:* NSZK 21%, Franciao. 18%, Hollandia 14%, Nagy-Britannia 10%. *Import* (1985): 55,9 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, nyersanyag, vegyipari termék, gabona, gyümölcs, élelmiszer. *Főbb importpartnerek:* NSZK 21%, Hollandia 18%, Franciao. 14%, Nagy-Britannia 7%, Egyesült Államok 7%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1984): 3741 km. *Közúti hálózat* (1984): 130 311 km; ebből autópálya: 1488 km. *Gépjárművek* (1985): személygépkocsi: 3 342 704; egyéb gépjármű: 356 111. *Főbb kikötők:* Antwerpen, Zeebrugge, Gent. *Hír-*

közlés: Tv (1985): 2 983 186. *Rádió* (1985): 4 557 615. *Telefon* (1983): 2 839 063. *Napilap* (1983): 226/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 70,1; nők: 76,7 év. *Születés* (1984): 11,7‰. *Halálozás* (1984): 11,1‰. *Népességnövekedés* (1984): 0,06%. *Csecsemőhalandóság* (1982): 11,7‰. *Kórházi ágyak* (1983): 92 138. *Orvosok* (1983): 28 828. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 400.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 98% *Iskolakötelezettség:* 6–15 éves korig.

Az Európai Gazdasági Közösség megteremtésénél jelentős szerepet játszó államban a 60-as évektől felerősödik a vallon–flamand szembenállás. 1977-től a két régió és a főváros autonómiát kap. A flamand keresztény néppárti Leo Tindemans és Wilfried Martens kormányai fokozatosan növelik a jogköröket: 1980-ban és 1984-ben a nyelvi közösségek helyi parlamentet kapnak. Ezek többek között a kultúra és az egészségügy területén törvényeket hozhatnak. Az 1985. októberi előrehozott parlamenti választások után újra a flamand Keresztény Néppárt győz, Martens kap kormányalakítási megbízást. A súlyos gazdasági helyzet miatt a kormány rendkívüli felhatalmazásokat kér. A Harcoló Kommunista Sejtek (CCC) nevű terrorszervezet több tucat támadást hajt végre, egyebek között NATO-berendezések ellen. Az alkotmányos monarchiában 1951 óta uralkodó Baudouin király kijelölt utóda Albert herceg, a király öccse. A király csak valamelyik minisztere által ellenjegyzett rendeletet bocsáthat ki.

BELIZE

Közép-Amerika

Földrajz: *Terület:* 22 963 km², Magyarországnak kb. egynegyede. *Fekvés:* Közép-Amerika k-i partvidékén. *Szomszédai:* Mexikó (É), Guatemala (Ny, D). *Felszín:* Több mint fele mocsaras, lagúnás síkság, amely értékes trópusi fákkal borított dombvidékbe megy át. Legmagasabb pont: Victoria Peak (1122 m). Legjelentősebb folyók: Belize, New River.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 160 000. *Népsűrűség:* 7,0/km². *Etnikai csoportok:* fekete: 38%; indián: 24%; mesztic 20%; mulatt 12%; fehér 6%. *Nyelvek:* angol (hiv.), spanyol, kreol dialektusok. *Vallások:* r. kat. 66%, protestáns 26%. *Főváros:* Belmopan (1982): 3000. *Város* (*1985): Belize City 45 000.

Államforma: alkotmányos monarchia. *Államfő:* II. Erzsébet királynő (akit E. Minita Gordon főkormányzónő képvisel). *Kormányfő:* Manuel A. Esquivel (szül. 1940.). *Nemzeti ünnep:* szept. 10., szept. 21.

Gazdaság: *Pénznem:* dollar (belizei dollár) (1987. máj.: 2,00=1 USD). *GDP* (1985): 192,5 M USD. *GNP/fő* (1983): 1140 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 4,8%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 50%; ipar 15%. *Export* (1984). 73 M USD. *Főbb exportcikkek:* cukor, faáru, citrusfélék, hal. *Főbb exportpartnerek:* Egyesült Államok 57%, Nagy-Britannia 20%. *Import* (1984): 130 M USD. *Főbb importcikkek:* élelmiszer, iparcikk. *Főbb importpartnerek:* Egyesült Államok 43%, Nagy-Britannia 8%.

Közlekedés: *Közúti hálózat:* 1600 km. *Gépjárművek* (1984): 9181. *Főbb kikötő:* Belize City. *Hírközlés: Telefon:* 8800.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1981): 60 év. *Születés* (1984): 38,0‰. *Halálozás* (1984): 4,9‰. *Csecsemőhalandóság* (1984): 23,4‰. *Kórházi ágyak* (1984): 574. *Orvosok* (1984): 81.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 80%. *Iskolakötelezettség:* 9 év.

A 17. században brit telepesek foglalják el a spanyoloktól a területet, amely 1964-ig gyarmat marad. Ekkor önkormányzatot, 1981. szeptember 21-én teljes függetlenséget kap. A Nemzetközösség tagja, 1981-ben alkotmányt fogad el a kétkamarás parlament. Az 1985. januári választásokon Manuel Esquivel győz, aki elutasítja Guatemala Belizével szembeni bekebelezési törekvéseit.

BENIN

Benini Népi Köztársaság
République Populaire du Bénin (franciául)
Nyugat-Afrika

Földrajz: *Terület:* 122 622 km², Magyarországnál kb. ⅛ résszel nagyobb. *Fekvés:* A Guineai-öböl partján. *Szomszédai:* Togo (Ny), Burkina Faso, Nigéria (É), Nigéria (K). *Felszín:* Őserdővel borított parti síkság; É-on szavannás domb- és hegyvidék.

Népesség: *Lakosság* (1985): 3 900 000. *Életkor szerint:* 0–14: 46,1%; 15–59: 48,3%; 60–: 5,6%. *Népsűrűség:* 34,6/km². *Etnikai csoportok:* szudáni (fon 47%, adja 12%, bariba 10%); joruba 9%; bargu, fulbe, hausza. *Nyelvek:* francia (hiv.), fon, adja, bariba, joruba, somba, aizo. *Vallások:* törzsi vallású 70%, r. kat. 12%, mohamedán 10%, protestáns 3%. *Városi lakosság:* 12,4%. *Főváros:* Porto Novo (1982): 202 258. *Városok* (1982): Cotonou 487 020; Natitingou 50 800; Abomey 41 000.

Államforma: népi köztársaság. *Államfő:* Ahmed Kerekou (szül. 1933. szept. 2.). *Nemzeti ünnep:* nov. 30.

Gazdaság: *Pénznem:* CFA franc (afrikai valutaközösségi frank) (1987. máj.: 296,82=1 USD). *GDP* (1983): 1,1 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 290

USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 2,7%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 2,5. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 60%; kereskedelem és szolgáltatás 30%. *Export* (1982): 304 M USD. *Főbb exportcikkek:* gyapot, kakaóbab, cement. *Főbb exportpartnerek:* Hollandia 28%, Japán 27%, Franciao. 24%. *Import* (1982): 590 M USD. *Főbb importcikkek:* textília, közlekedési eszköz, gép, vas-, acéláru, kőolajtermék. *Főbb importpartnerek:* Franciao. 27%, Nagy-Britannia 13%, NSZK 6%, Hollandia 6%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat:* 579 km. *Közúti hálózat* (1979): 7200 km. *Gépjárművek* (1981): személygépkocsi: 10 000; egyéb gépjármű: 7500. *Főbb kikötő:* Cotonou. *Hírközlés: Tv* (1983): 12 700. *Rádió* (1983): 68 000. *Telefon* (1985): 8650. *Napilap* (1985): 3/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1984): 46,9 év. *Születés* (1983): 49,0‰. *Halálozás* (1983): 18,1‰. *Népességnövekedés:* (1983): 3,1%. *Csecsemőhalandóság* (1983): 148,0‰. *Kórházi ágyak* (1981): 4025. *Orvosok* (1982): 204. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 16 980.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 11%. *Iskolakötelezettség:* 6 év.

A Francia Nyugat-Afrikában korábban Dahomey néven ismert terület 1960. augusztus 1-jén kap teljes függetlenséget. A függetlenség utáni hatodik puccs során Ahmed Kerekou veszi át a hatalmat. Az 1984. júliusi választások az elnököt megerősítik hivatalában. Az ország nevét 1975. december 1-jén változtatják Beninre. Az 1977. augusztusi alkotmány a marxizmus–leninizmus elveit hirdeti.

BHUTÁN

Bhutáni Királyság
Druk Yul (dzongkha nyelven)
Dél-Ázsia

Földrajz: *Terület:* 47 000 km², Magyarországnak kb. a fele. *Fekvés:* A Himalája k-i részén. *Szomszédai:* India (Ny, D), Kína (É). *Felszín:* Nagy része magas hegység; folyóvölgyekkel, kisebb medencékkel tagolt, erdős, sziklás terület. D-i része dombvidék. Legmagasabb pont: Kulhagangri (7554 m).

Népesség: *Lakosság* (*1984): 1 390 000. *Életkor szerint:* 0–14: 40,4%; 15–59: 54,5%; 60–: 5,5%. *Népsűrűség:* 29,6/km². *Etnikai csoportok:* bhotia 60%; nepáli 25%; leptsa, indiai. *Nyelvek:* dzongkha (hiv.), tibeti nyelvek, angol. *Vallások:* buddhista 75%, hindu 25%. *Városi lakosság:* 4%. *Főváros:* Thimbu (1985): 20 000. *Város:* Phuntsholing 20 000.

Államforma: monarchia, indiai védnökség alatt. *Államfő:* Zsigme Szingje Vangcsuk király (szül. 1955. nov. 11.). *Nemzeti ünnep:* dec. 17.

Gazdaság: *Pénznem:* ngultrum (1987. máj.: 12,57 = 1 USD). *GNP* (1983): 150 M USD (ebből 25% külföldi segély). *GNP/fő* (1982): 114 USD. *Gazdasági növekedés* (1981): 3,1%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 95%. *Export* (1983): 16,7 M USD. *Főbb exportcikkek:* fa, kézműipari cikk, ásvány. *Főbb exportpartner:* India 99%. *Import* (1983): 58 M USD. *Főbb importcikkek:* élelmiszer, közszükségleti cikk. *Főbb importpartnerek:* India 99%.

Közlekedés: *Közúti hálózat* (1984): 2000 km. *Gépjárművek* (1984): személygépkocsi: 827; egyéb gépjármű: 2844. *Hírközlés: Rádió* (1984): 12 500. *Telefon* (1983): 1790. *Napilap* (1984): 0,3/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 46,6; nők: 45,1 év. *Születés* (1983): 39,3‰. *Halálozás* (1983): 18,0‰. *Népességnövekedés* (1983): 2,1%. *Kórházi ágyak* (1983): 831. *Orvosok* (1983): 65. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 18 160.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 10%.

A volt brit protektorátus 1949-ben Indiával köt szerződést, amelyben lemond külképviseleti jogáról. 1971 óta önálló. Az abszolút monarchia 1969 után demokratikusabb formát ölt, a „sárkánykirály" – Zsigme Szingje Vangcsuk – azonban továbbra is számtalan hatáskört élvez.

BISSAU-GUINEA

Bissau-Guineai Köztársaság
República da Guiné-Bissau (portugálul)
Nyugat-Afrika

Földrajz: *Terület:* 36 125 km², Magyarországnál kb. 2,5-szer kisebb. *Fekvés:* Nyugat-Afrika atlanti-óceáni partvidékén. *Szomszédai:* Szenegál (É), Guinea (K, D). *Felszín:* Tagolt partvidékén mocsaras, erdős síkság; az ország belsejében alacsony dombvidék. Legmagasabb pont: 210 m. Legjelentősebb folyók: Géba, Corubal, Kayanga.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 880 000. *Népsűrűség:* 24,3/km². *Etnikai csoportok:* bantu (balante 30%, fulbe 20%, mandingo 13%, manjaca 14%); portugál 7%. *Nyelvek:* portugál (hiv.), portugál-kreol (crioulo), szudáni. *Vallások:* törzsi vallású 60%, mohamedán 30%, r. kat. 10%. *Városi lakosság:* 20%. *Főváros:* Bissau (1979): 109 214. *Városok:* Bafatá 13 429; Gabu 7803; Mansoa 5390.

Államforma: köztársaság. *Állam- és kormányfő:* João Bernardo Vieira (szül. 1939.). *Nemzeti ünnep:* szept. 24.

Gazdaság: *Pénznem:* guineai peso (1987. máj.: 650 = 1 USD). *GDP* (1982): 177 M USD. *GNP/fő* (1983): 180 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): −2,1%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 90%. *Export* (1982): 12 M USD. *Főbb*

exportcikkek: földimogyoró, hal, pálmamag, gyapot. *Főbb exportpartner:* Portugália 65%. *Import* (1982): 61 M USD. *Főbb importcikkek:* élelmiszer, nyersanyag, gép. *Főbb importpartnerek:* Portugália 32%, Olaszo. 11%, Franciao. 7%.

Közlekedés: *Közúti hálózat* (1982): 5058 km. *Gépjárművek* (1981): 3807. *Főbb kikötők:* Bissau, Bolama, Cacheu. *Hírközlés: Rádió* (1984): 26 000. *Telefon* (1984): 3000. *Napilap* (1984): 7/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): 42 év. *Születés* (1981): 40,9‰. *Halálozás* (1981): 21,9‰. *Népességnövekedés* (1981): 1,9%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 200,0‰. *Kórházi ágyak* (1981): 1057. *Orvosok* (1980): 108 (+2 fogorvos).

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 15%. *Iskolakötelezettség:* 4 év.

A volt portugál gyarmat, majd 1951-től „tengerentúli megye" 1973. szeptember 24-én válik függetlenné, Portugália azonban csak 1974 szeptemberében ismeri el az új státust. Az 1980 óta az egyetlen párt élén elnöklő João Bernardo Vieira 1984-ben új alkotmányt fogadtat el, miután az áprilisi választások megerősítik hivatalában.

BOLÍVIA

Bolíviai Köztársaság
República de Bolivia (spanyolul)
Dél-Amerika

Földrajz: *Terület:* 1 098 581 km², Magyarországnál kb. 12-szer nagyobb. *Fekvés:* Az Andok középső részében. *Szomszédai:* Peru, Chile (Ny), Argentína, Paraguay (D), Brazília (É, Ny). *Felszín:* Ny-i részén az Andok hegyláncai 4000 m magas felföldet zárnak körül; K-en alacsonyabb hegy- és dombvidék (Yungas), melyet szavannás, őserdős dombság és síkság vált fel. Legmagasabb pont: Jankho Uma (7010 m). Legjelentősebb folyók: Madeira, Rio Grande, Beni. Legnagyobb tavak: Titicaca-tó, Poopói-tó.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 6 250 000. *Életkor szerint:* 0–14: 43,0%; 15–59: 51,8%; 60–: 5,2%. *Népsűrűség:* 5,7/km². *Etnikai csoportok:* mesztic 31%; kecsua indián 25%; aymara indián 17%; kreol, fehér 14%. *Nyelvek:* spanyol (hiv.), kecsua, aymara, guarani. *Vallások:* r. kat. 95%, protestáns, zsidó. *Városi lakosság:* 43%. *Főváros:* La Paz (*1982): 881 404; jogilag főváros: Sucre (1982): 79 941. *Városok* (*1982): Santa Cruz 376 917; Cochabamba 281 962; Oruro 132 213.

Államforma: köztársaság. *Állam- és kormányfő:* Victor Paz Estenssoro (szül. 1907. okt. 2.). *Nemzeti ünnep:* aug. 6.

Gazdaság: *Pénznem:* boliviano (1987. máj.: 2,01 = 1 USD). *GDP* (1983): 3,0 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 570 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): −1,1%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 7,0. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1984): 38,31. *Fogyasztói árváltozások* (1985): 11 743% (!) *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 47%; ipar és kereskedelem 19%. *Export* (1983): 788 M USD. *Főbb exportcikkek:* ón-, volfrám-, cink-, ólom-, rézérc, antimon, bizmut, földgáz, cukor, kávé. *Főbb exportpartner:* Egyesült Államok 20%. *Import* (1983): 768 M USD. *Főbb importcikkek:* ipari berendezés, gép, közlekedési eszköz, iparcikk, élelmiszer. *Főbb importpartnerek:* Egyesült Államok 28%, Argentína 14%, Brazília 14%, Japán 7,3%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat:* 3538 km. *Közúti hálózat* (1977): 37 708 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 40 000; egyéb gépjármű: 36 000. *Hírközlés: Tv* (1984): 386 000. *Rádió* (1984): 480 000. *Telefon* (1983): 204 747. *Napilap* (1984): 40/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 48,6; nők: 53,0 év. *Születés* (1982): 44,0‰. *Halálozás* (1982): 16,0‰. *Népességnövekedés* (1982): 2,7%. *Csecsemőhalandóság* (1983): 142,0‰. *Kórházi ágyak* (1977): 1750. *Orvosok* (1972): 14 250. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 3310.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1983): 75%. *Iskolakötelezettség:* 6–13 éves korig.

Az 1825-ben Spanyolországtól függetlenné vált államban azóta átlagban minden évre jut egy-egy puccs. 1962 után – néhány 1979 végi hónapot leszámítva – a katonák ragadják magukhoz a kormányzást. 1982 októberében az egyenruhások civil elnöknek adják át a hatalmat, az 1985. augusztusi választásokon újra polgári származású elnök, Victor Paz Estenssoro győz, aki új pénzt vezet be. 1986 júliusában 170 amerikai katona nem teljesen meglepetésszerű támadást intéz a kokaintermelők ellen, kevés eredménnyel.

BOTSWANA

Botswanai Köztársaság
Republic of Botswana (angolul)
Dél-Afrika

Földrajz: *Terület:* 600 372 km², Magyarországnál kb. 6,5-szer nagyobb. *Szomszédai:* Namíbia (Ny, É); Dél-afrikai Közt. (D). *Felszín:* Nagy részén a Kalahári-medence sivatagos, félsivatagos területei időszakos tavakkal, mocsarakkal. K-en fennsík és hegyvidék. Legmagasabb pont: Tsodilo (1375 m). Legjelentősebb folyók: Okavango, Limpopo. Legnagyobb tavak: Dow-tó, Ngami-tó.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 1 042 000. *Életkor szerint:* 0–14: 46,1%; 15–59: 43,1%; 60–: 7,4%. *Népsűrűség:* 1,7/km². *Etnikai csoportok:* bantu (8 becsuan törzs és egyéb) 99%; fehér 1%. *Nyelvek:* angol (hiv.), setswana és más bantu nyelvek.

Vallások: törzsi vallású 85%, protestáns 10%, r. kat. 4%. *Városi lakosság:* 12%. *Főváros:* Gaborone (*1984): 79 400. *Városok* (*1984): Francistown 35 960; Selebi-Phikwe 32 480; Serowe 28 980.

Államforma: köztársaság. *Állam- és kormányfő:* Quett K. J. Masire (szül. 1925. dec.). *Nemzeti ünnep:* szept. 30.

Gazdaság: *Pénznem:* pula (1987. máj.: 1,64 = 1 USD). *GDP* (1984): 810 M USD. *GNP/fő* (1983): 920 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 5,0%. *Fogyasztói árváltozások* (1984): 7,4%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 70%. *Export* (1984): 469 M USD. *Főbb exportcikkek:* gyémánt, hús, réz, nikkel, szén, arany. *Főbb exportpartnerek:* európai országok 67%, Egyesült Államok 17%, Dél-afrikai Közt. 7%. *Import* (1984): 411 M USD. *Főbb importcikkek:* élelmiszer, dohány, gép, közlekedési eszköz, textília, energia. *Főbb importpartner:* Dél-afrikai Közt. 88%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat:* 714 km. *Közúti hálózat* (1984): 8674 km; ebből burkolt: 1848 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 11 000; egyéb gépjármű: 20 500. *Hírközlés: Rádió* (1984): 75 000. *Telefon* (1978): 10 833. *Napilap* (1984): 17/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1981): férfiak: 52,7; nők: 59,3 év. *Születés* (1984): 50,5‰. *Halálozás* (1984): 15,6‰. *Népességnövekedés* (1984): 3,4%. *Csecsemőhalandóság* (1981): 68,4‰. *Kórházi ágyak* (1981): 2067. *Orvosok* (1984): 166 (+ 14 fogorvos).

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 35%.

A korábbi brit gyarmat, majd protektorátus Becsuánaföld 1966. szeptember 30-án függetlenné válik, és Botswana néven a Nemzetközösség tagja lesz. Gazdaságilag továbbra is alapvetően függ Dél-Afrikától. Az 1965-ös alkotmány a parlament mellett a nyolc törzs főnökeinek is jogokat ad. Quett Masire 1980 óta államelnök. 1984-ben újraválasztják.

BRAZÍLIA

Brazil Szövetségi Köztársaság
República Federativa do Brasil (portugálul)
Dél-Amerika

Földrajz: *Terület:* 8 511 965 km², Magyarországnál kb. 91-szer nagyobb. *Fekvés:* Dél-Amerika k-i felében. *Szomszédai:* Francia Guayana, Suriname, Guayana, Venezuela (É), Kolumbia, Peru, Bolívia, Paraguay, Argentína (Ny), Uruguay (D). *Felszín:* Egyharmad részén az Amazonas-alföld trópusi őserdői. Nagyobbik részén a Brazil-felföld hegyei közt fennsíkok; ezeket 2000–2500 m magas hegyvonulatok választják el a parti síkságtól. Legmagasabb pont: Neblina (3139 m). Legjelentősebb folyók: Amazonas, Juruá, Purús. Legnagyobb tavak: Mirimi-tó, Furnas-víztároló.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 132 580 000. *Életkor szerint:* 0–14: 39,1%; 15–59: 55,0%; 60–: 5,9%. *Népsűrűség:* 15,6/km². *Etnikai csoportok:* fehér 60%; mulatt, mesztic 26%; fekete 12%; indián 2%. *Nyelvek:* portugál (hiv.), angol. *Vallások:* r. kat. 89%, protestáns 6,6%; zsidó 2%; törzsi vallású 2%. *Városi lakosság:* 71%. *Főváros:* Brasília (1980): 1 505 100. *Városok* (1980): São Paolo 8 493 200; Rio de Janeiro 5 090 700; Belo Horizonte 1 780 800.

Államforma: szövetségi köztársaság. *Állam- és kormányfő:* José Sarney (szül. 1930. ápr. 30.). *Nemzeti ünnep:* szept. 7.

Gazdaság: *Pénznem:* crusado (1987. máj.: 27,78 = 1 USD). *GDP* (1986): 274 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 1975 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 8%. *Adósságszolgálat a GDP %-ában* (1986): 2,72. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1986): 28,31. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 144,0%. *Munkanélküliség:* 15%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 35%; ipar és kereskedelem 25%. *Export* (1985): 25,6 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* kávé, cukor, szójabab, gyapot, kakaó, hús, vasérc, faanyag. *Főbb exportpartnerek:* Egyesült Államok 23%, Japán 7%, Hollandia 6%, NSZK 5%. *Import* (1985): 13,2 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* bányakincs, gép, vegyipari termék, zöldség, gyümölcs. *Főbb importpartnerek:* Egyesült Államok 16%, Japán 6%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1983): 28 155 km (+ 1895 km teherszállító vasút). *Közúti hálózat* (1983): 1 552 463 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 9 232 538; egyéb gépjármű: 991 956. *Főbb kikötők:* Rio de Janeiro, Santos. *Hírközlés: Tv* (1984): 23 M. *Rádió* (1985): 85 M. *Telefon* (1983): 9 M. *Napilap* (1983): 44/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 60,9; nők: 66,0 év. *Születés* (1985): 30,6‰. *Halálozás* (1985): 8,4‰. *Népességnövekedés* (1985): 2,2%. *Csecsemőhalandóság* (1981): 92,0‰. *Kórházi ágyak* (1982): 530 501. *Orvosok* (*1980): 88 400. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 2180.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 76%. *Iskolakötelezettség:* 7–14 éves korig.

A korábbi portugál gyarmaton a gazdasági csoda évei egybeesnek az 1964-től két évtizeden át tartó katonai kormányzat idejével. A kezdetben diktatórikus kormányzás fokozatosan enyhül, 1979-től újra engedélyeznek néhány ellenzéki csoportosulást. Ernesto Geisel tábornokot ekkor João Baptista Figueiredo tábornok követi az elnöki székben. Az eddig utolsó tábornok-elnök fokozatosan készíti elő az áttérést a polgári kormányzatra. A többség akarata ellenére nem közvetlenül választják meg az első polgári elnököt, hanem egy szűk körű választótestület nevezi ki. Tancredo Neves, az 1985 januárjában kijelölt új elnök még beiktatása előtt, 1985 áprilisában be-

tegségben meghal. Funkcióját így alelnöke, José Sarney örökli. Az elnöki periódus a korábbi hat év helyett négyre csökken, a következő választásokon már általános szavazás lesz. Sarney nagyszabású gazdasági programba kezd, új pénzt (cruzado) vezet be. 1987-től az infláció újra elszabadul, a tartozás egy részét átütemezik. A gazdasági miniszter áprilisban lemond. Az 1986. novemberi kormányzó- és nemzetgyűlési választásokon az elnök pártja, a centrista irányzatokat tömörítő Brazil Demokratikus Mozgalom jelentős győzelmet arat, ám az 1960 utáni első szabad választások óta az elnök ellenzéke is erősödik.

BRUNEI

Negara Brunei Darussalaam (malájul)
Dél-Ázsia

Földrajz: *Terület:* 5765 km², Magyarországnál kb. 16-szor kisebb. *Fekvés:* Borneo-sziget ény-i partján; Sarawak malaysiai állam veszi körül, két részre osztva az országot. *Felszín:* Nagy része parti síkság; DK-en 1500 m átlagmagasságú középhegység. Legmagasabb pont: Bukit Pago (1850 m). Legjelentősebb folyó: Brunei.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 250 000. *Népsűrűség:* 43,4/km². *Etnikai csoportok:* maláj 50%; kínai 26%; dajak. *Nyelvek:* maláj (hiv.), kínai, angol. *Vallások:* mohamedán 64%, buddhista 14%, keresztény 10%. *Városi lakosság:* 45%. *Főváros:* Bandar Seri Begawan (1981): 63 869. *Városok* (1981): Seria 23 511; Kuala Belait 19 281.

Államforma: független szultanátus. *Állam- és kormányfő:* Muda Hassan al-Bolkiah Mu'izzaddin Waddaulah szultán (1984. jan. 1. óta). *Nemzeti ünnep:* febr. 23., júl. 15.

Gazdaság: *Pénznem:* dollar (brunei dollár) (1987. máj.: 2,12=1 USD). *GDP* (1983): 3,8 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 21 140 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 1,1%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 3,0%; ipar és kereskedelem 50%. *Export* (1983): 3,3 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* kőolaj, földgáz, kőolajtermék. *Főbb exportpartnerek:* Japán, Egyesült Államok, Szingapúr, Nagy-Britannia, Malaysia. *Import* (1983): 728 M USD. *Főbb importcikkek:* élelmiszer, élőállat, ásvány, vegyipari termék, gép, közlekedési eszköz, iparcikk. *Főbb importpartnerek:* Japán, Egyesült Államok, Szingapúr, Nagy-Britannia, Malaysia.

Közlekedés: *Vasúti hálózat:* 19,3 km ipari vasút. *Közúti hálózat:* 576 km. *Gépjárművek* (1980): 60 751. *Főbb kikötő:* Bandar Seri Begawan. *Hírközlés: Tv* (1982): 32 000. *Rádió* (1982): 38 000. *Telefon* (1982): 21 928.

Egészségügy: *Kórházi ágyak* (1981): 630. *Orvosok* (1981): 97 (+ 12 fogorvos).

Az egykor erős szultanátus, majd brit befolyás alatt álló terület 1963-ban maláj lakossága ellenére elutasítja, hogy Malaysiához csatlakozzék. Bár a szultán 1959-ben alkotmányt ad népének, azóta is abszolút módon uralkodik. 1968. augusztus 1-jén koronázzák meg. Olajának köszönhetően a világ egyik leggazdagabb államában uralkodik, amely csak 1983. december 31-e óta teljesen független. Ezután csatlakozik az ASEAN-hoz, a Dél-Kelet-Ázsiai Nemzetek Szövetségéhez.

BULGÁRIA

Bolgár Népköztársaság
Narodna Republika Balgarija (bolgárul)
Európa

Földrajz: *Terület:* 110 912 km², Magyarországnál valamivel nagyobb. *Fekvés:* A Balkán-félsziget k-i részén, a Fekete-tenger partján. *Szomszédai:* Románia (É), Jugoszlávia (Ny), Görögország, Törökország (D). *Felszín:* Három egység: É-on a Duna menti táblásvidék, középen a Balkán-hegység, melyet medencesor választ el a Rila–Rodope-masszívumtól. Legmagasabb pont: Muszala (2925 m). Legjelentősebb folyók: Dunav (Duna), Marica, Iszker. Legnagyobb tavak: Burgaszi-tó, Iszker-víztároló, Sztuden–Kladenec-víztároló.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 8 960 000. *Életkor szerint:* 0–14: 22,3%; 15–59: 61,7%; 60–: 16%. *Népsűrűség:* 80,8/km². *Etnikai csoportok:* bolgár 85,5%; török 8,6%; macedón 2,5%; cigány 2,5%. *Nyelvek:* bolgár (hiv.), török, görög. *Vallások:* görögkeleti, mohamedán. *Városi lakosság:* 67%. *Főváros:* Szófia (*1983): 1 094 000. *Városok* (*1983): Plovdiv 367 195; Várna 295 038; Rusze 181 185.

Államforma: népköztársaság. *Államfő:* Todor Zsivkov (1971 óta). *Kormányfő:* Georgi Atanaszov (1987. óta). *Nemzeti ünnep:* szept. 9.

Gazdaság: *Pénznem:* leva (1987. máj.: 0,87=1 USD). *GNP* (1982): 26 Mrd USD. *GNP/fő* (1982): 3000 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 5,5%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 23%; ipar és kereskedelem 42%. *Export* (1982): 11,2 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* zöldség, gyümölcs, dohány, bor, cement, mezőgazdasági gép, rózsaolaj. *Főbb exportpartnerek:* Szovjetunió 48%, NDK 6%. *Import* (1982): 11,3 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, közlekedési eszköz, kőolajtermék, textília. *Főbb importpartnerek:* Szovjetunió 54%, NDK 6%, NSZK 5%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1983): 4033 km; ebből villamosított: 1994 km. *Közúti hálózat* (1983): 32 839 km; ebből autópálya 197 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 937 000; egyéb gépjármű: 519 000. *Főbb kikötők:* Burgasz, Várna. *Hírközlés: Tv* (1984): 1,6 M. *Rádió* (1984): 2,1

M. *Telefon* (1984): 1,6 M. *Napilap* (1984): 249/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1984): férfiak: 68; nők: 74 év. *Születés* (1984): 13,6‰. *Halálozás* (1984): 11,4‰. *Csecsemőhalandóság* (1984): 16,8‰. *Kórházi ágyak* (1984): 81 500. *Orvosok:* 24 000. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 410.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1983): 95%. *Iskolakötelezettség:* 8 év.

Todor Zsivkovot, a Bolgár Kommunista Párt főtitkárát 1954-ben választják – akkor még – első titkárnak, így a világ legrégebben vezető funkcióját betöltő politikusai közé tartozik. Todor Zsivkov ellátja az államfői feladatokat is, 1986 júniusában negyedszer is megválasztják erre a posztra. A XIII. pártkongresszus 1986 januárjában egyhangúan újraválasztja pártvezetői tisztségében is. A Politikai Bizottság összetétele megváltozik. Márciusban Grisa Filipov miniszterelnök a Központi Bizottság titkára lesz, helyén az új kormányfő: Georgi Atanaszov. A szigorú takarékossági intézkedésekkel egy időben óvatos reformprogramot vezetnek be. A bolgár vezetők cáfolják, hogy 1985–86-ban a török kisebbséget erőszakosan beolvasztó kampányt folytattak volna. A BKP-nak 1985-ben 825 876 tagja volt, mellette a Földműves Szövetség is a Népfront tagja.

BURKINA FASO

Nyugat-Afrika

Földrajz: *Terület:* 274 200 km², Magyarországnál kb. 3-szor nagyobb. *Fekvés:* Afrika ény-i részében, a Szaharától D-re. *Szomszédai:* Mali (ÉNy), Niger (ÉK), Benin, Togo, Ghana, Elefántcsontpart (D). *Felszín:* Szavannás sík- és dombvidék. É-on sztyepp. Legmagasabb pont: 749 m. Legjelentősebb folyók: Fehér-Volta, Fekete-Volta.

Népesség: *Lakosság* (1986): 7 919 895. *Népsűrűség:* 28,9/km². *Etnikai csoportok:* moszi 48%; fulbe 10%; lobi-dagari 7%; mandingo 7%; bobo 7%. *Nyelvek:* francia (hiv.), voltai, sémi, bantu nyelvek. *Vallások:* törzsi vallású 50%, mohamedán 16%, r. kat. 8%. *Városi lakosság:* 11%. *Főváros:* Ougadougou (*1985): 375 000. *Városok* (*1985): Bobo-Dioulasso 211 538; Koudougou 22 431.

Államforma: köztársaság. *Állam- és kormányfő:* Thomas Sankara (szül. 1948.). *Nemzeti ünnep:* aug. 4.

Gazdaság: *Pénznem:* CFA franc (afrikai valutaközösségi frank) (1987. máj.: 296,82=1 USD). *GDP* (1983): 1,2 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 180 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 1,6%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 1,3. *Fogyasztói árváltozások* (1985): 6,9%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 83%; ipar és kereskedelem 12%. *Export* (1981): 73 M USD. *Főbb exportcikkek:* gyapot, földimogyoró, élőállat. *Főbb exportpartnerek:* Elefántcsontpart, közös piaci országok, Kína. *Import* (1981): 325 M USD. *Főbb importcikkek:* élelmiszer, iparcikk, energia. *Főbb importpartnerek:* közös piaci országok, Elefántcsontpart.

Közlekedés: *Vasúti hálózat:* 517 km. *Közúti hálózat:* 13 134. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 21 000; egyéb gépjármű: 6600. *Hírközlés: Tv* (1984): 20 000. *Rádió* (1984): 116 000. *Telefon* (1978): 3564. *Napilap* (1984): 2/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1984): 42 év. *Születés* (1981): 47,8‰. *Halálozás* (1981): 21,5‰. *Népességnövekedés* (1981): 2,3%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 182,0‰. *Kórházi ágyak* (1980): 4587. *Orvosok* (1980): 131. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 48 510.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 7%. *Iskolakötelezettség:* 7–13 éves korig.

A „becsületes emberek országa" – így a név –, a korábbi Felső-Volta határait többször tologatják, mígnem 1960. augusztus 5-én függetlenné válik. A sorozatos puccsok után csak Thomas Sankara 1983. augusztusi hatalomátvétele után tér vissza a rend. A hatalmi váltás első évfordulóján megváltozik az ország neve. Az elnöki köztársaságban 1986 augusztusában háromfős koordinációs tanács veszi át a parlament jogköreit. 1985 decemberében határháború tör ki Malival, amely 1986 januárjában békekötéssel ér véget.

BURMA

Burmai Unió Szocialista Köztársasága
Pyidaungsu Socialist Thammada Myanmã Naingngandaw (burmaiul)
Délkelet-Ázsia

Földrajz: *Terület:* 675 476 km², Magyarországnál kb. 7-szer nagyobb. *Fekvés:* Dél- és Délkelet-Ázsia között, a Bengáli-öböl partján. *Szomszédai:* India, Banglades (Ny), Kína, Laosz, Thaiföld (K). *Felszín:* É-on, K-en és Ny-on értékes erdőkkel borított, 3000–5000 m magas hegyvonulatok zárják közre az Irrawaddy alföldjét és szavannás fennsíkot. Legmagasabb pont: Hkakabo Razi (5881 m). Legjelentősebb folyók: Irrawaddy, Salween, Chindwin.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 37 610 000. *Életkor szerint:* 0–14: 41,2%; 15–59: 52,8%; 60–: 6,0%. *Népsűrűség:* 55,7/km². *Etnikai csoportok:* burmai 68%; karen 7%; shan 6%; rakhin 4%; indiai, kínai. *Nyelvek:* burmai (hiv.), angol, tamil, hindi, kínai, shan, karen. *Vallások:* buddhista 85%, törzsi vallású 13%, mohamedán 3%, hindu 2%, keresztény. *Városi lakosság:* 29%. *Főváros:* Rangun (Rangoon) (*1983): 2 458 712. *Városok* (1973): Mandalay 458 000; Karbe 253 600.

Államforma: szocialista köztársaság. *Államfő:* U San Yu (1981. nov. 9. óta). *Kormányfő:* U Maung Maung Kha (szül. 1917. nov. 2.). *Nemzeti ünnep:* jan. 4.

Gazdaság: *Pénznem:* kyat (1987. máj.: 6,48 = 1 USD). *GNP* (1984): 6,4 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 180 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 3,6%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 2,4. *Fogyasztói árváltozások* (1985): 6,8%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 67%; ipar 9,0%. *Export* (1982): 390 M USD. *Főbb exportcikkek:* rizs, teak- és egyéb fa, nyersgumi, érc. *Főbb exportpartnerek:* Svájc 12%, Szingapúr 10%. *Import* (1982): 863 M USD. *Főbb importcikkek:* gép, közlekedési eszköz, vegyipari termék, fém, energia, papír. *Főbb importpartnerek:* Japán 34%, Egyesült Államok 12%, NSZK 9%, Nagy-Britannia 9%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1980): 3137 km. *Közúti hálózat* (1984): 22 846 km. *Gépjárművek* (1980): személygépkocsi: 43 000; egyéb gépjármű: 44 000. *Főbb kikötők:* Rangun, Sittwe, Bassein. *Hírközlés: Rádió* (1984): 800 000. *Telefon* (1984): 53 988. *Napilap* (1984): 15/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 53,4; nők: 56,7 év. *Születés* (1985): 37,9‰. *Halálozás* (1985): 12,7‰. *Népességnövekedés* (1985): 2,5%. *Csecsemőhalandóság* (1982): 100,0‰. *Kórházi ágyak* (1984): 25 919. *Orvosok* (1984): 8931. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 4680.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 78%. *Iskolakötelezettség:* 4 év.

1948-ban Burma úgy válik el Nagy-Britanniától, hogy minden kedvezményes kapcsolatról lemond. 1973-ban új alkotmányt fogadnak el, 1974-ben véget ér a katonai vezetés, és az ország egypártrendszerű szocialista köztársaság lesz. Az 1985. októberi választásokon is a másfél millió tagot felsorakoztató Burmai Szocialista Programpárt kap meg minden parlamenti helyet. A soknemzetiségű, máig is magába zárkózó országban a kormánycsapatok csak 1987 elejére hódítanak vissza területeket a fegyveres gerillaktól, akik a mák-, vagyis az ópiumtermelést is ellenőrzik.

BURUNDI

Burundi Köztársaság
République de Burundi (franciául)
Republika Y'Uburundi (kirundi nyelven)
Kelet-Afrika

Földrajz: *Terület:* 27 834 km², Magyarországnak kb. egyharmada. *Fekvés:* Kelet-Afrika középső részén. *Szomszédai:* Ruanda (É), Zaire (Ny), Tanzánia (K). *Felszín:* K-en magasföld, dombvidék; Ny-on hegyvidék, amely meredeken csatlakozik a Tanganyika-tó árkához. Legmagasabb pont: Mweri (2670 m). Legjelentősebb folyók: Ruzizi, Ruvyronza, Ruvuvu. Legnagyobb tó: Tanganyika-tó.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 4 540 000. *Életkor szerint:* 0–14: 44,3%; 15–59: 49,6%; 60–: 6,1%. *Népsűrűség:* 163,1/km². *Etnikai csoportok:* bantu 85%; tuszi 14%; twa (pigmeus) 1%. *Nyelvek:* francia (hiv.), kirundi (hiv.), szuahéli. *Vallások:* r. kat. 62%, törzsi vallású 32%, protestáns, mohamedán. *Városi lakosság:* 2%. *Főváros:* Bujumbura (*1985): 240 000. *Városok* (*1982): Muyinga 19 000; Gitega 10 000.

Államforma: köztársaság. *Állam- és kormányfő:* Jean-Baptiste Bagaza (szül. 1946. aug. 29.). *Nemzeti ünnep:* júl. 1.

Gazdaság: *Pénznem:* franc (burundi frank), (1987. máj.: 93,58 = 1 USD). *GDP* (1983): 1 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 240 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 1,5%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 0,7. *Fogyasztói árváltozások* (1985): 3,6%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 93%. *Export* (1984): 99 M USD. *Főbb exportcikkek:* kávé, gyapot, bőr, érc. *Főbb exportpartnerek:* Egyesült Államok 32%; Belgium 10%. *Import* (1984): 183 M USD. *Főbb importcikkek:* textília, gép, jármű, kőolaj, iparcikk. *Főbb importpartnerek:* Belgium 16%; Japán 8%.

Közlekedés: *Közúti hálózat* (1982): 6400 km; ebből burkolt: 310 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 7000; egyéb gépjármű: 5700. *Hírközlés: Rádió* (1984): 160 000. *Telefon* (1982): 5601. *Napilap* (1984): 4/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 42,4; nők: 47,6 év. *Születés* (1985): 47,6‰. *Halálozás* (1985): 20,9‰. *Népességnövekedés* (1985): 2,6%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 137,0‰. *Kórházi ágyak* (1983): 2893. *Orvosok* (1983): 216. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 45 020.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 30%. *Iskolakötelezettség:* 7–13 éves korig.

A németek, belgák kormányozta, később népszövetségi mandátum, majd ENSZ gyámsági terület 1962. július 1-jén válik függetlenné. A 60-as években kezdődő hatalmi harcok 1972-ben tetőznek, melyek során a kormánycsapatok és a lázadók ütközeteiben 120 ezren halnak meg. Az akkori győztest – Micomberót – 1976-ban a hadsereg megfosztja az elnökségtől. Jean-Baptiste Bagazát 1984 augusztusában 99,63%-os többség erősíti meg elnöki hivatalában.

CHILE

Chilei Köztársaság
República de Chile (spanyolul)
Dél-Amerika

Földrajz: *Terület:* 756 626 km², Magyarországnál kb. 8-szor nagyobb. *Fekvés:* Dél-Amerika ny-i

partvidékén. *Szomszédai:* Peru (É), Bolívia (ÉK), Argentína (K). *Felszín:* Az országon végighúzódó Andok láncai között É-on sivatag (Atacama), középső részén termékeny völgy. D-en az Andok tengerbe süllyedt lánca tagolt partvidéket alkot, több ezer szigettel. Gyakori földrengések. Legmagasabb pont: Ojos del Salado (6880 m). Legjelentősebb folyó: Bio-Bio. Legnagyobb tavak: General Carrera-tó, Argentino-tó, Ranco-tó.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 11 900 000. *Életkor szerint:* 0–14: 31,4%; 15–59: 60,4%; 60–: 8,2%. *Népsűrűség:* 15,7/km². *Etnikai csoportok:* mesztic 66%; fehér 25%; indián 5%. *Nyelv:* spanyol. *Vallások:* r. kat. 89,5%, protestáns, zsidó. *Városi lakosság:* 82%. *Főváros:* Santiago (*1983): 4 132 293. *Városok* (*1983): Viña del Mar 298 663; Valparaíso 266 726; Concepción 209 000.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Augusto Pinochet Ugarte (szül. 1915. nov. 25.). *Nemzeti ünnep:* szept. 18.

Gazdaság: *Pénznem:* chilei peso (1987. máj.: 213,35 = 1 USD). *GDP* (1986): 16,8 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 1371 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 5,7%. *Adósságszolgálat a GDP %-ában* (1986): 8,6. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1986): 27,78. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 19,5%. *Munkanélküliség* (1985): 12,8%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 9,0%; ipar és kereskedelem 33,0%. *Export* (1985): 3,7 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* réz, rézérc, szén, bányakincsek, fa. *Főbb exportpartnerek:* Egyesült Államok 26%, Japán 11%, NSZK 10%. *Import* (1985): 2,7 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, közlekedési eszköz, élelmiszer, vegyipari termék, textília, dohány. *Főbb importpartnerek:* Egyesült Államok 26%, Brazília 7%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1984): 7441 km; ebből villamosított: 1654 km. *Közúti hálózat* (1981): 78 025 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 620 000; egyéb gépjármű: 257 000. *Főbb kikötők:* Valparaíso, Arica, Antofagasta. *Hírközlés: Tv* (1984): 2,6 M. *Rádió* (1984): 17 M. *Telefon* (1983): 608 200.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1983): férfiak: 63,8; nők: 70,4 év. *Születés* (1984): 21,2‰. *Halálozás* (1984): 6,3‰. *Népességnövekedés* (1984): 1,4%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 20,1‰. *Kórházi ágyak* (1982): 37 967. *Orvosok* (1981): 10 877. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 1930.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1983): 90%. *Iskolakötelezettség:* 6–13 éves korig.

A latin-amerikai demokráciák egykori mintaállamában 1973. szeptember 11-én a három fegyvernem és a rendőrség közösen döntött meg Salvador Allende baloldali kormányát. Allendét megölik. A hatalmat négy főből álló junta veszi át, élén Augusto Pinochet Ugarte tábornokkal, a szárazföldi haderők parancsnokával. A pártokat betiltják, a politikai tevékenység megszűnik, irtóhadjárat folyik az Allende-kormány tagjai és támogatói ellen. A szükségállapot 1978 márciusáig tart, de azóta többször újra bevezetik. 1980. szeptember 11-én új alkotmányt fogad el a szavazók 67,5%-a, ez 1981. március 11-én lép hatályba, 1989-re helyezve kilátásba a demokrácia helyreállítását s az általános választást. Addig Pinochet elnökként marad hatalmon, s a katonai vezetés 1989-re is fenntartja magának a jelölés jogát. 1983 augusztusában öt ellenzéki párt közös csoportot alapít Demokratikus Szövetség néven, ehhez később mások is csatlakoznak. 1986. szeptember 7-én Pinochet könnyebb sérüléssel túlél egy merényletet. 1987-ben a pápa áprilisi látogatásának hírére több ellenzékit hazaengednek, engedélyezik a polgári politikai pártok működését. A pápai látogatás tömegtüntetések jegyében zajlik.

CIPRUS

Ciprusi Köztársaság
Kypriaki Dimokratia (görögül)
Kibris Cumhuriyeti (törökül)
Európa

Földrajz: *Terület:* 9251 km², Magyarországnak kb. egytizede. *Fekvés:* Sziget a Földközi-tenger k-i részében. *Felszín:* Középső részén sík területét DNy-ról és É-ról hegység fogja közre. Legmagasabb pont: Olymbosz (1953 m). Legjelentősebb folyó: Pediasz-Plakosz.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 660 000. *Életkor szerint:* 0–14: 25,0%; 15–59: 61,0%; 60–: 14,0%. *Népsűrűség:* 71,3/km². *Etnikai csoportok:* görög 80%; török 18,7%; örmény, maronita. *Nyelvek:* görög (hiv.), török (hiv.), angol. *Vallások:* görögkeleti 77%, mohamedán 18%. *Városi lakosság:* 43%. *Főváros:* Nicosia (*1982): 161 100. *Városok* (*1982): Limasszol 107 200; Famagusztа 39 500; Larnaka 48 400.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Szpirosz Kiprianu (szül. 1932. okt. 28.). *Kormányfő:* Dervic Eroglu (1985 óta). *Nemzeti ünnep:* okt. 1.

Gazdaság: *Pénznem.* ciprusi font (1987. máj.: 0,47 = 1 USD). *GNP* (1983): 2,11 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 4035 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 4,4%. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1984): 9,29. *Fogyasztói árváltozások* (1985): 5,0%. *Munkanélküliség* (1985): 3,3%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 21,0%; ipar és kereskedelem 18%. *Export* (1983): 495 M USD. *Főbb exportcikkek:* rézérc, pirit, azbeszt, cement, déligyümölcs, dohány, bor. *Főbb exportpartnerek:* Nagy-Britannia 17%, Libanon 14%, Szaúd-Arábia 7%. *Import* (1983): 1,21 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, vegyipari termék, szállítóeszköz, textília, élelmiszer. *Főbb*

importpartnerek: Nagy-Britannia 13%, Olaszo. 10%.

Közlekedés: *Közúti hálózat* (1983): 11 227 km; ebből burkolt: 5385 km. *Gépjárművek* (1984): személygépkocsi: 113 000; egyéb gépjármű: 43 000. *Főbb kikötők:* Limasszol, Famaguszta. *Hírközlés: Tv* (1984): 167 000. *Rádió* (1984): 300 000. *Telefon* (1983): 158 000. *Napilap* (1984): 116/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1984): férfiak: 72,3; nők: 76,0 év. *Születés* (1983): 22,3‰. *Halálozás* (1983): 8,5‰. *Népességnövekedés* (1983): 1,3%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 17,0‰. *Kórházi ágyak* (1983): 5375. *Orvosok* (1983): 635.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 99%. *Iskolakötelezettség:* 6 év.

A görögök, rómaiak, bizánciak, velenceiek, törökök és britek által is elfoglalt sziget 1960. augusztus 16-a óta független. 1974 júliusában a görög junta puccsot szervez Cipruson, amire válaszul 40 000 török katona landol a szigeten és elfoglalja a terület 40%-át. Ebből a részből 200 000 görög menekül át Dél-Ciprusra. 1975 júniusában a török ciprióták népszavazáson fogadják el különállásukat, 1983. november 15-én egyoldalúan kinyilvánítják függetlenségüket. Ezt viszont csak Törökország ismeri el. 1984–86 között az ENSZ főtitkára közvetíteni próbál a föderalisztikus átszervezésért, eredménytelenül. Makariosz érsek halála után 1978 januárjában Szpirosz Kiprianu a görög közösség elnöke. A törökök vezetője 1976 óta Rauf Denktas, akit 1985 júniusában elnökként újraválasztanak.

COMORE-SZIGETEK

Comore Szövetségi Iszlám Köztársaság
République Fédérale Islamique des Comores (franciául)
Kelet-Afrika

Földrajz: *Terület:* 1862 km², Magyarországnál kb. 51-szer kisebb. *Fekvés:* 3 nagyobb (Grande Comore, Anjouan, Moheli) és több kisebb sziget a Mozambiki-csatornában. *Felszín:* Korall- és vulkanikus szigetek. Legmagasabb pont: Kartala (2560 m) – ma is működő vulkán.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 430 000. *Életkor szerint:* 0–14: 45,7%; 15–59: 49,7%; 60–: 4,6%. *Népsűrűség:* 239,3/km². *Etnikai csoportok:* malgas, arab, bantu, francia, maláj. *Nyelvek:* francia (hiv.), comorei (szuahéli), arab. *Vallások:* mohamedán 95%, r. kat., protestáns. *Városi lakosság:* 10%. *Főváros:* Moroni (1980): 20 112. *Városok* (1980): Fomboni 5663; Mutsamudu 12 518.

Államforma: köztársaság. *Államfő.* Ahmed Abdallah Abderrahman (szül. 1919.). *Kormányfő:* Ali Mroudjae (1982. febr. óta). *Nemzeti ünnep:* nov. 12.

Gazdaság: *Pénznem:* CFA franc (afrikai valutakozösségi frank) (1987. máj.: 296,82 = 1 USD). *GNP* (1982): 154 M USD. *GNP/fő* (1983): 320 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 0,0%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 87%. *Export* (1979): 24 M USD. *Főbb exportcikkek:* vanília, szegfűszeg, illóolaj, kopra, kávé, kakaó. *Főbb exportpartnerek:* Franciao. 65%, Egyesült Államok 21%, Madagaszkár 5%. *Import* (1979): 24 M USD. *Főbb importcikkek:* rizs, kőolajtermék, fém, közlekedési eszköz, gép, vegyi termék. *Főbb importpartnerek:* Franciao. 41%, Madagaszkár 20%, Pakisztán 8%, Kenya 5%.

Közlekedés: *Közúti hálózat* (1983). 750 km. *Gépjárművek* (1983): 3600. *Főbb kikötők:* Moroni, Mutsamudu, Fomboni. *Hírközlés: Rádió* (1982): 37 750. *Telefon* (1983). 496.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1984): férfiak: 46,4; nők: 49,7 év. *Születés* (1984): 46,2‰. *Halálozás* (1984): 18,1‰. *Népességnövekedés* (1984): 2,8%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 92,3‰. *Orvosok* (1978): 20 (+ 1 fogorvos).

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 15%. *Iskolakötelesség:* 7–15 éves korig.

A francia protektorátus, majd gyarmat, tengerentúli terület 1961-ben belső önkormányzatot kap. 1974. december 22-én a négy nagy sziget közül három – Mayotte kivételével – a függetlenség mellett szavaz. Az iszlám szövetségi köztársaságban 1975-ben puccs, 1978-ban ellenpuccs történik, Ahmed Abdallah azóta békében kormányoz.

COSTA RICA

Costa Rica Köztársaság
República de Costa Rica (spanyolul)
Közép-Amerika

Földrajz: *Terület:* 50 700 km², Magyarországnak kb. a fele. *Szomszédai:* Nicaragua (É), Panama (D). *Felszín:* A központi (1500 m magas) fennsíkot a Cordillerák párhuzamos láncai zárják közre. A Karib-tenger és a Csendes-óceán felől parti síkság. Legmagasabb pont: Chirripo Grande (3920 m). Legjelentősebb folyók: San Juan, San Carlos, Tempisque.

Népesség: *Lakosság* (1984): 2 467 339. *Életkor szerint:* 0–14: 44,0%; 15–59: 50,4%; 60–: 5,6%. *Népsűrűség:* 48,6/km². *Etnikai csoportok:* fehér (spanyol) 82%; mesztic 15%; fekete, mulatt 2%; indián. *Nyelvek:* spanyol (hiv.), angol (jamaicai dialektus). *Vallások:* r. kat. 95%, protestáns. *Városi lakosság:* 45%. *Főváros:* San José (1984): 241 464. *Városok* (1984): Limón 52 602; Alajuela 34 556; Puntaneras 29 224.

Államforma: köztársaság. *Állam- és kormányfő:* Oscar Arias Sánchez (szül. 1942.). *Nemzeti ünnep:* szept. 15.

Gazdaság: *Pénznem:* colón (1987. máj.: 60,88 = 1 USD). *GDP* (1982): 2,0 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 1230 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 2,4%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 22,7. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1984): 25,33. *Fogyasztói árváltozások* (1985): 15,0%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 33,0%; ipar és kereskedelem 40%. *Export* (1980): 1 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* kávé, banán, hús, cukor, kakaó, műtrágya. *Főbb exportpartnerek:* Egyesült Államok 33%, NSZK 11%. *Import* (1980): 1,46 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* iparcikk, közszükségleti cikk, gép, berendezés. *Főbb importpartnerek:* Egyesült Államok 33%, Japán 10%, Guatemala 5%, NSZK 5%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat:* 700 km; ebből villamosított: 260 km. *Közúti hálózat* (1981): 28 525 km, ebből autópálya: 683 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 101 000; egyéb gépjármű: 76 000. *Főbb kikötők:* Limon, Puntaneras, Golfito. *Hírközlés: Tv* (1984): 450 000. *Rádió* (1984): 190 000. *Telefon* (1983): 281 042. *Napilap* (1983): 76/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1981): férfiak: 67,5; nők: 71,9 év. *Születés* (1983): 30,0‰. *Halálozás* (1983): 3,9‰. *Népességnövekedés* (1983): 2,6%. *Csecsemőhalandóság* (1982): 37,6‰. *Kórházi ágyak* (1980): 7570. *Orvosok* (1979): 1506. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 1460.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1982): 90%. *Iskolakötelezettség:* 9 év.

„Latin-Amerika Dániájában" 1949-ben az alkotmány betiltja a hadsereget, 1983. november 17-én bejelentik az autonóm, fegyvertelen, aktív és örökös semlegességet. Az 1986. februári elnökválasztáson Oscar Arias Sánchez, a PLN (Nemzeti Felszabadítás Pártja) jelöltje győz. Az elnöki köztársaság vezetői 1981 óta egyre élesebben bírálják a nicaraguai szandinistákat. Costa Ricában az 1821-es függetlenség óta – a spanyol uralom lerázása óta – nem kormányoz katona. A főváros, San José többször ad otthont a nicaraguai kontrák és a közép-amerikai vezetők politikai tárgyalásainak. 1987-ben Arias elnök a térség egészére kiterjedő béketervet javasol, amelyet Közép-Amerika öt országának elnöke – Nicaraguáé is – aláír.

CSÁD

Csádi Köztársaság
République du Tchad (franciául)
Észak-Afrika

Földrajz: *Terület:* 1 284 000 km², Magyarországnál kb. 14-szer nagyobb. *Fekvés:* Észak-Afrika középső részén. *Szomszédai:* Líbia (É), Nigéria, Niger, Kamerun (Ny), Közép-afrikai Közt. (D), Szudán (K). *Felszín:* É-on a Szahara sivatag és szigethegységek; D felé a sivatag sztyeppbe és a Csád-tó lefolyástalan, mocsaras területébe megy át. Legmagasabb pont: Emi Koussi (3415 m). Legjelentősebb folyók: Chari, Logone. Legnagyobb tó: Csád-tó.

Népesség: *Lakosság* (1986): 5 100 000. *Életkor szerint:* 0–14: 40,7%; 15–59: 54,9%; 60–: 4,4%. *Népsűrűség:* 3,97/km². *Etnikai csoportok:* arab 53%; sara 25%; csádi 20%; tibu-dazza 2%. *Nyelvek:* francia (hiv.), arab (hiv.), sara, boulala, baguirmi stb. (100-nál több nyelv és nyelvjárás). *Vallások:* mohamedán 44%, törzsi vallású 38%, keresztény 17%. *Városi lakosság:* 20%. *Főváros:* N'Djaména (*1983): 200 000. *Városok* (*1980): Sarh 65 000; Moundou 60 000; Abéché 54 000.

Államforma: köztársaság *Állam- és kormányfő:* Hissène Habré (szul. 1942.). *Nemzeti ünnep:* jún. 7.

Gazdaság: *Pénznem:* CFA franc (afrikai valutaközösségi frank) (1987. máj.: 296,82 = 1 USD). *GDP* (1984): 360 M USD. *GNP/fő* (1981): 110 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): −7,7%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 0,1. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 81%. *Export* (1984): 113 M USD. *Főbb exportcikkek:* gyapot, élőállat, hús, hal. *Főbb exportpartner:* Franciao. *Import* (1984): 114 M USD. *Főbb importcikkek:* élelmiszer, energia, textil, gép, berendezés, közlekedési cikk. *Főbb importpartner:* Franciao. 47%.

Közlekedés: *Közúti hálózat* (1976): 30 725 km; ebből burkolt: 240 km. *Gépjárművek* (1982): személygépkocsi: 7000; egyéb gépjármű: 5000. *Hírközlés: Rádió* (1983): 75 000. *Telefon* (1981): 1000.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1983): férfiak: 42,0; nők: 45,0 év. *Születés:* 42,0‰. *Halálozás* (1983): 21,0‰. *Népességnövekedés* (1983): 2,1%. *Csecsemőhalandóság* (1983): 142,0‰. *Kórházi ágyak* (1977): 3353. *Orvosok* (1980): 94. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 47 640.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1980): 17%. *Iskolakötelezettség:* 8–14 éves korig.

A korábbi francia gyarmat 1960. augusztus 11-én függetlenné válik, ám a francia katonai ellenőrzés északon 1965-ig tart. A mohamedán vallású északi, valamint az animista és keresztény déli országrész között azóta többször fellángolnak a harcok. Az 1975-ös államcsíny után stabilizálódó helyzet 1980 márciusától újra megromlik, amikor Gukuni Veddei államfő és Hissène Habré hadügyminiszter egymás ellen fordul. Az összecsapásokba azóta a franciák és a líbiaiak is beleszólnak, 1982 júniusa óta a fővárost francia segítséggel elfoglaló Hissène Habré az elnök. 1986 februárjában a kormány általános mozgósítást rendel el, francia segítséget kér az állítólag

támadó líbiaiak ellen. Márciusban Habré beveszi kormányába az ellenzék egyik korábbi vezetőjét is, 1987-ben a kormánycsapatok francia támogatással előrenyomulnak a vitatott líbiai határtérségben.

CSEHSZLOVÁKIA

Csehszlovák Szocialista Köztársaság
Československá Socialistická Republika (cseh és szlovák nyelven)
Európa

Földrajz: *Terület:* 127 869 km², Magyarországnál egyharmad résszel nagyobb. *Fekvés:* Közép-Európa k-i részén. *Szomszédai:* Lengyelország, NDK (É), NSZK (Ny), Ausztria, Magyarország (D), Szovjetunió (K). *Felszín:* Két egység: Ny-on peremhegységekkel körülzárt, a Cseh–Morva-dombsággal elválasztott (Cseh- és Morva-) medence; K-en a Kárpátok párhuzamos láncai és az általuk közrezárt medencék; termékeny alföldek. Legmagasabb pont: Gerlahfalvi-csúcs (2655 m). Legjelentősebb folyók: Dunaj (Duna), Váh (Vág), Morava (Morva).

Népesség: *Lakosság* (*1984): 15 460 000. *Életkor szerint:* 0–14: 24,4%; 15–59: 59,4%; 60–: 16,2%. *Népsűrűség:* 120,9/km². *Etnikai csoportok:* cseh 63%; szlovák 31%; magyar 4%; német, lengyel, ukrán. *Nyelvek:* cseh (hiv.), szlovák (hiv.). *Vallások:* r. kat., protestáns, zsidó, görögkeleti. *Városi lakosság:* 65%. *Főváros:* Prága (Praha) (1984): 1 186 000. *Városok* (1984): Bratislava 401 000; Brno 381 000; Ostrava 324 000.

Államforma: szocialista szövetségi köztársaság. *Államfő:* Gustav Husák (szül. 1913. jan. 10.). *Kormányfő:* Lubomir Strougal (szül. 1924. okt. 19.). *Nemzeti ünnep:* máj. 9.

Gazdaság: *Pénznem:* koruna (cseh korona) (1987. máj.: 5,55 = 1 USD). *GNP* (1982): 85,8 Mrd USD. *GNP/fő* (1980): 5820 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 3,4%. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 0,9%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 12%; ipar és kereskedelem 66%. *Export* (1982): 15,7 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* mezőgazdasági gép, személygépkocsi, szén, textília, cipő, faáru, üveg, porcelán, sör. *Főbb exportpartnerek:* Szovjetunió 41%, NDK 9%, Lengyelo. 7%, Magyaro. 5%. *Import* (1982): 15,6 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* kőolajtermék, vasérc, gyapot, zöldség, gyümölcs, élelmiszer, élőállat. *Főbb importpartnerek:* Szovjetunió 46%, NDK 10%, Lengyelo. 6%, NSZK 5%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1983): 13 141 km; ebből villamosított: 3221 km. *Közúti hálózat* (1983): 74 064 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 2,2 M; egyéb gépjármű: 358 000. *Hírközlés: Tv* (1984): 4,32 M. *Rádió* (1984): 4,16 M. *Telefon* (1984): 3,4 M. *Napilap* (1984): 284/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1982): férfiak: 67,0; nők: 74,0 év. *Születés* (1984): 14,7‰. *Halálozás* (1984): 11,8‰. *Népességnövekedés* (1984): 0,2%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 15,6‰. *Kórházi ágyak* (1984): 155 000. *Orvosok* (1984): 45 600. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 360.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1981): 99%. *Iskolakötelezettség:* 10 év.

Az 1969. január 1-je óta föderatív szocialista köztársaságban a szövetségi intézmények mellett külön cseh és szlovák kormány és nemzeti tanács is működik. Gustav Husák 1969-től Csehszlovákia Kommunista Pártja első titkára, 1971-től főtitkára, 1975-től államelnök. A CSKP taglétszáma 1982-ben 1 584 011 volt. Emellett a Néppárt, a Szabadságpárt, a Cseh Nemzeti Szocialista Párt és a Szlovák Újjászületés Pártja is tevékenykedik. A CSKP XVII. kongresszusán 1986. március 24–28. között nem kerül sor fontosabb személyi változásra. 1986 augusztusában megszületik az első kulturális és tudományos egyezmény az Egyesült Államokkal. 1987-től a gazdaságban több új ösztönző intézkedést vezetnek be, több állami vezető is nyilatkozik a gazdaság megújításának szükségességéről.

DÁNIA

Dán Királyság
Kongeriget Danmark (dánul)
Európa

Földrajz: *Terület:* 43 075 km², Magyarországnak kb. fele. *Fekvés:* Észak-Európában, az Északi- és Balti-tenger között. A Jütland-félsziget és 490 kisebb sziget alkotja. *Szomszédja:* NSZK (D). *Felszín:* Enyhén hullámos, alföld jellegű. Legmagasabb pont: Yding Skovhøj (173 m). Legjelentősebb folyó: Gudenå.

Népesség: *Lakosság* (1985): 5 111 108. *Életkor szerint:* 0–14: 18,6%; 15–59: 61,1%; 60–: 20,3%. *Népsűrűség:* 118,6/km². *Etnikai csoportok:* dán 96,5%; német 1,7%; svéd. *Nyelvek:* dán (hiv.), német. *Vallás:* protestáns 98%. *Városi lakosság:* 85%. *Főváros:* Koppenhága (København) (1985): 633 415. *Városok* (1985): Århus 252 071; Odense 171 468; Aalborg 154 750.

Államforma: alkotmányos monarchia. *Államfő:* II. Margit királynő (szül. 1940. ápr. 16.). *Kormányfő:* Poul Schlüter (szül. 1929). *Nemzeti ünnep:* ápr. 16., jún. 5.

Gazdaság: *Pénznem:* krone (dán korona) (1987. máj.: 6,68 = 1 USD). *GDP* (1986): 81,8 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 16 016 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 2,5%. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 3,5%. *Munkanélküliség* (1986): 7,8%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 8,2%; ipar 45%. *Export* (1985): 17,0 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* tejtermék, húskonzerv, nyershús,

hal, vegyipari termék, elektromos berendezés, textília. *Főbb exportpartnerek:* NSZK 17%, Nagy-Britannia 12%, Svédo. 11%, Egyesült Államok 9%. *Import* (1985): 18,2 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, vegyipari termék, energia, nyersanyag, vasérc, acél. *Főbb importpartnerek:* NSZK 20%, Svédo. 12%, Nagy-Britannia 9%, Hollandia 5%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1984): 2448 km; ebből villamosított: 142 km. *Közúti hálózat* (1984): 59 863 km; ebből autópálya: 518 km. *Gépjárművek* (1984): személygépkocsi: 1 429 100; egyéb gépjármű: 292 617. *Főbb kikötők:* Koppenhága, Aalborg, Árhus. *Hírközlés: Tv* (1983): 2,13 M. *Rádió* (1983): 1,95 M. *Telefon* (1983): 3 717 174. *Napilap* (1983): 353/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1983): férfiak: 71,5; nők: 77,5 év. *Születés* (1984): 10,1‰. *Halálozás* (1984): 11,2‰. *Csecsemőhalandóság* (1983): 7,7‰. *Kórházi ágyak* (1983): 37 900. *Orvosok* (1983): 8016. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 480.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1983): 99%. *Iskolakötelezettség:* 9 év.

Az 1849 óta alkotmányos monarchiában 1972. január 14-én lép trónra II. Margit királynő. A törvényhozó hatalom a királynő és a parlament között oszlik meg, a végrehajtásban a miniszterek illetékesek. Fontosabb nemzetközi döntésekben a királynőnek ki kell kérnie a parlament jóváhagyását. Trónörökös: Frigyes herceg (szül. 1968. máj. 26.). 1982 szeptembere óta Poul Schlüter kisebbségi kormány élén áll. A kormányon lévő pártok: konzervatívok, liberálisok, demokratikus centristák, keresztény néppártiak. Az 1984. januári választásokon a szociáldemokraták kapják a legtöbb szavazatot (31,6%), de továbbra is ellenzékben maradnak a kormánykoalícióval szemben.

DÉL-AFRIKAI KÖZTÁRSASÁG

Republic of South Africa (angolul)
Republiek van Suid-Afrika (afrikaans nyelven)

Földrajz: *Terület:* 1 123 226 km², Magyarországnál kb. 12-szer nagyobb. *Fekvés:* Afrika legdélibb részén. *Szomszédai:* Botswana, Zimbabwe (É), Namíbia (ÉNy), Mozambik, Szváziföld (K). Körülveszi Lesothót. *Felszín:* A Kalahári-medence félsivatagos d-i nyúlványát az ország é-i részében magasföldek (1500 m) határolják, melyekhez D-en és K-en hegységek csatlakoznak. K-en és Ny-on parti síkság. Legmagasabb pont: Injasuti (3408 m). Legjelentősebb folyók: Orange, Limpopo, Vaal.

Népesség: *Lakosság* (*1985): 25 000 000. *Életkor szerint:* 0–14: 41,5%; 15–59: 54,5%; 60–: 4,0%. *Népsűrűség:* 23,3/km². *Etnikai csoportok:* bantu (zulu, xhosa, soto, swazi, shangaan, tswana, ndebele stb.) 67,7%; búr 12%; mulatt 10%; angol 8%; indiai 3%. *Nyelvek:* angol (hiv.), afrikaans (hiv.), nguni nyelvek, soto, tsonga, venda, busman. *Vallások:* protestáns 36%, r. kat. 9%, törzsi vallások, hindu, mohamedán, zsidó. *Városi lakosság:* 55%. *Főváros:* Pretoria (1980): 528 407. *Városok* (1980): Johannesburg 1 536 457; Durban 505 963; Port Elizabeth 492 140.

Államforma: szövetségi köztársaság. *Állam- és kormányfő:* Pieter Willem Botha (szül. 1916. jan. 12.). *Nemzeti ünnep:* máj. 31.

Gazdaság: *Pénznem:* rand (1987. máj.: 3,12 = 1 USD). *GNP* (1983): 76,8 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 2750 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 1,2%. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 18,6%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 30,0%; ipar és kereskedelem 29%. *Export* (1985): 16.5 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* fém, arany, gyémánt, szén, azbeszt, uránérc, egyéb érc, gyapjú, déligyumölcs, vegyszerek, kukorica, bőr. *Főbb exportpartnerek:* Egyesult Államok 14%, Japán 9%. *Import* (1985): 11,4 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, iparcikk, kőolaj, vegyipari termék, közszükségleti cikk, élelmiszer. *Főbb importpartnerek:* NSZK 15%, Egyesült Államok 15%, Japán 10%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1984): 23 644 km; ebből villamosított: 7272 km. *Közúti hálózat* (1982). 184 802 km; ebből burkolt: 48 855 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 2,7 M; egyéb gépjármű: 1,1 M. *Főbb kikötők:* Durban, Fokváros, East London. *Hírközlés: Tv* (1984): 2.1 M. *Rádió* (1984): 8 M. *Telefon* (1984): 3 471 519. *Napilap* (1984): 42/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1982): fehér: 70; ázsiai: 65; fekete: 59 év. *Születés* (1983): 33,6‰. *Halálozás* (1983): 11,0‰. *Népességnövekedés* (1983): 2,2%. *Csecsemőhalandóság* (1982): fehér: 14,9‰; ázsiai: 25,3‰; fekete 94,0‰. *Orvosok* (1983): 9519 (+3129 fogorvos). *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 2140.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1982): fehér: 98%; ázsiai: 85%; keverék: 75%; fekete: 50%.

Az 1910. május 31-én Nagy-Britanniától különvált állam 1961. május 31-én a Nemzetközösségből is kilép. Az 1960-as sharpeville-i és az 1976-os sowetói, feketék elleni vérengzések után a 80-as évekre mindennapossá válnak a feketék és fehérek összeütközései. Az 1984. szeptember 4-én életbe lépő új alkotmány háromkamarás parlamentet hív életre. Így a félvérek és az indiaiak is képviselethez jutnak, de képviselőik összesített száma nem éri el a fehér küldöttekét. Ám míg a fehérek létszáma 4, a színes félvérekė 2, az indiaiaké 0,9 millió, az országban élő 18 millió fekete továbbra sem jut parlamenti képviselethez. 1985 áprilisában a kormány megszünteti a

faji megkülönböztetést a vendéglátásban, ám az erősödő és ennél sokkal többet követelő fekete mozgalmak és tüntetések hatására 1986 júniusában megszigorítja a sajtócenzúrát, kiutasít több külföldi újságírót, szaporítja a biztonsági rendelkezéseket: a korábbi 14 nap helyett 180 nap is lehet a vizsgálati fogság. Oliver Tambót, a betiltott ANC (Afrikai Nemzeti Kongresszus) vezetőjét Londonban kormányképviselők fogadják, a világ több tucatnyi állama szankciókat vezet be Dél-Afrika ellen, ahol a rendőrség és a hadsereg feketék ezreit ölte meg az elmúlt években. Az 1987. májusi, csak fehéreknek tartott választások után a győztes Pieter Botha elnök bejelenti, hogy továbbra is csak fokozatosan kíván reformokat bevezetni.

DOMINIKAI KÖZÖSSÉG

Commonwealth of Dominica (angolul)
Közép-Amerika

Földrajz: *Terület:* 751 km², Magyarországnál kb. 124-szer kisebb. *Fekvés:* A Karib-tenger k-i részében; a Szélfelőli-szigetek legészakibb tagja. *Felszín:* Nagyrészt domb- és hegyvidék. Legmagasabb pont: Morne Diablotin (1447 m). Legjelentősebb folyók: Layou, Roseau, Clyde.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 82 000. *Népsűrűség:* 109,2/km². *Etnikai csoportok:* fekete 70%; kreol, mulatt 28%; fehér; indián. *Nyelvek:* angol (hiv.), francia-kreol (patois). *Vallások:* r. kat. 90%, protestáns. *Városi lakosság:* 25%. *Főváros:* Roseau (1985): 23 000.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Clarence Augustus Seignoret (1984 óta). *Kormányfő:* Mary Eugenia Charles (szül. 1919). *Nemzeti ünnep:* nov. 3.

Gazdaság: *Pénznem:* kelet-karibi dollár (1987. máj.: 2,70 = 1 USD). *GNP* (1983): 79 M USD. *GNP/fő* (1983): 970 USD. *Gazdasági növekedés* (1982): 3,3%. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1983): 18,03. *Fogyasztói árváltozások* (1985): 2,1%. *Export* (1984): 22 M USD. *Főbb exportcikkek:* banán, kopra, citrusfélék, növényi olaj. *Főbb exportpartnerek:* Nagy-Britannia 47%. *Import* (1984): 47 M USD. *Főbb importcikkek:* iparcikk, élelmiszer. *Főbb importpartnerek:* Egyesült Államok 27%, Nagy-Britannia 12%, Kanada 7%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1976): 451 km. *Közúti hálózat* (1976): 752 km. *Gépjárművek* (1983): 5717. *Főbb kikötő:* Roseau. *Hírközlés: Rádió* (1982): 13 405. *Telefon* (1983): 4505.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1982): férfiak: 66,5; nők: 72,8 év. *Születés* (1983): 24,3‰. *Halálozás* (1983): 5,1‰. *Népességnövekedés* (1983): 1,9%. *Csecsemőhalandóság* (1983): 13,9‰. *Kórházi ágyak száma* (1983): 237. *Orvosok száma* (1983): 26 (+7 fogorvos).

Oktatás: *Írni-olvasni tud:* 80%. *Iskolakötelezettség:* 5–15 éves korig.

A vasárnap történt felfedezésről Kolumbusz elnevezte sziget a 19. századtól brit gyarmat, 1967–78 között az Egyesült Királyság társult állama. 1978. november 3-án Dominikai Közösség néven függetlenné válik. Az 1985. júliusi választásokon a konzervatívok győznek.

DOMINIKAI KÖZTÁRSASÁG

República Dominicana (spanyolul)
Közép-Amerika

Földrajz: *Terület:* 48 734 km², Magyarországnak kb. a fele. *Fekvés:* A Karib-tenger ék-i részében, a Hispaniola-szigeten. *Szomszédja:* Haiti (Ny). *Felszín:* A középső részén húzódó hegység két részre (é-i, kisebb hegyekkel borított; d-i, sík vidék) osztja. Legmagasabb pont: Pico Duarte (3175 m). Legjelentősebb folyók: Déli-Yaque, Északi-Yaque, Soco. Legnagyobb tó: Enriquillo-tó.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 6 140 000. *Életkor szerint:* 0–14: 40,7%; 15–59: 54,6%; 60–: 4,7%. *Népsűrűség:* 126/km². *Etnikai csoportok:* mulatt 75%; fehér 15%; fekete 10%. *Nyelvek:* spanyol (hiv.), francia. *Vallások:* r. kat. 98%. *Városi lakosság:* 55%. *Főváros:* Santo Domingo (1981): 1 313 172. *Városok* (1981): Santiago de los Caballeros 1 313 172; La Romana 91 571; San Pedro de Macoris 78 562.

Államforma: köztársaság. *Állam- és kormányfő:* Joaquín Balaguer (1986. máj. óta) *Nemzeti ünnep:* febr. 27.

Gazdaság: *Pénznem:* dominikai peso (1987. máj.: 3,20 = 1 USD). *GNP* (1983): 8,7 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 1380 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 1,5%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 2,8. *Fogyasztói árváltozások* (1984): 27%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 47%; ipar 23%. *Export* (1984): 735 M USD. *Főbb exportcikkek:* cukor, kávé, kakaó, nikkel-, arany-, ezüstérc, dohány, bauxit. *Főbb exportpartnerek:* Egyesült Államok 64%, Svájc 5%, Hollandia 4%. *Import* (1984): 1,4 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* kőolaj, élelmiszer, gép, berendezés, közszükségleti cikk. *Főbb importpartnerek:* Egyesült Államok 35%, Venezuela 21%, Mexikó 11%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat:* 142 km (+1600 km ipari vasút). *Közúti hálózat:* 11 844 km; ebből burkolt: 5841 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 94 000; egyéb gépjármű: 55 000. *Főbb kikötők:* Santo Domingo, San Pedro de Macoris, Puerto Plata. *Hírközlés: Tv* (1984): 390 000. *Rádió* (1984): 225 000. *Telefon* (1983): 175 054. *Napilap* (1984): 29/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 60,7; nők: 64,6 év. *Születés* (1983):

38,6‰. *Halálozás* (1983): 8,5‰. *Népességnövekedés* (1983): 3,0%. *Csecsemőhalandóság* (1983): 283,0‰. *Kórházi ágyak* (1980): 8953. *Orvosok* (1980): 2142. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 2140.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1981): 62%. *Iskolakötelezettség*: 8 év.

A spanyolok, franciák, majd újra spanyolok, később haitiak és amerikaiak által megszállt sziget Rafael Trujillo diktátor halála után 1961-ben Trujillo-városról újra Santo Domingóra változtatja a főváros nevét. Az újabb amerikai invázió (1965) után dr. Joaquín Balaguer teremt békét. Az 1986. augusztusi választásokon újra ő győz.

DZSIBUTI

Dzsibuti Köztársaság
République de Djibouti (franciául)
Kelet-Afrika

Földrajz: *Terület*: 22 000 km², Magyarországnak kb. negyede. *Fekvés*: Kelet-Afrika é-i partvidékén; az Arab-félszigettől a Bab-el Mandeb tengerszoros választja el. *Szomszédai*: Etiópia (É, Ny), Szomália (D). *Felszín*: A tengerparti félsivatagos, sivatagos síkság lépcsőzetesen emelkedik a fennsíkokat közrezáró kelet-afrikai vulkanikus hegyek láncáig. Legmagasabb pont: Moussa Ali (2063 m). Legnagyobb tavak: Assal-tó, Abbé-tó.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 350 000 (30% nomád). *Népsűrűség*: 15,9/km². *Etnikai csoportok*: szomáli (issza) 48%; afar 38%; fehér 9%; arab 5%. *Nyelvek*: francia (hiv.), arab (hiv.), issza, afar. *Vallások*: mohamedán (szunnita) 94%, r. kat. *Városi lakosság*: 60%. *Főváros*: Dzsibuti (Djibouti) (1985): 200 000. *Városok* (1985): Dikhil 30 000; Tadjoura; Obock.

Államforma: köztársaság. *Államfő*: Hassan Gouled Aptidon (szül. 1916). *Kormányfő*: Barkat Gourad Hamadou (1978. szept. 30. óta). *Nemzeti ünnep*: jún. 27.

Gazdaság: *Pénznem*: franc (dzsibuti frank) (1987. máj.: 177,0 = 1 USD). *GNP* (1984): 307 M USD. *GNP/fő* (1981): 480 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 1,2%. *Export* (1979): 20 M USD. *Főbb exportcikkek*: bőr, állati termék, só. *Főbb exportpartnerek*: Franciao. 87%. *Import* (1979): 140 M USD. *Főbb importcikkek*: textília, élelmiszer, iparcikk, kőolaj. *Főbb importpartnerek*: Franciao. 47%, Japán 8%, Nagy-Britannia 8%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat*: 107 km. *Közúti hálózat* (1983): 2906 km; ebből burkolt: 300 km. *Gépjárművek* (1982): személygépkocsi: 9000; egyéb gépjármű: 1500. *Főbb kikötő*: Djibouti. *Hírközlés*: *Tv* (1982): 10 550. *Rádió* (1982): 17 200. *Telefon* (1984): 6400.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1986): 50 év. *Születés* (1985): 49,2‰. *Halálozás* (1985): 18,3‰. *Népességnövekedés* (1985): 3,0%. *Kórházi ágyak* (1983): 1239. *Orvosok száma* (1983): 61 (+6 fogorvos).

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 17%. *Iskolakötelezettség*: 6–14 éves korig.

Az 1967. márciusi népszavazás elutasítja a függetlenséget és a francia fennhatóság folytatását kéri. Giscard d'Estaing elnöksége alatt 1977. június 27-én Dzsibuti önálló lesz. Az 1981. októberi alkotmány Dzsibutit egypártrendszerű államnak nyilvánítja, a vezetés 1977 óta változatlan.

ECUADOR

Ecuadori Köztársaság
República del Ecuador (spanyolul)
Dél-Amerika

Földrajz: *Terület*: 283 561 km², Magyarországnál kb. 3-szor nagyobb. *Fekvés*: Dél-Amerika ény-i részén, a Csendes-óceán partján (az Egyenlítő halad át rajta). *Szomszédai*: Kolumbia (É), Peru (K, D). *Felszín*: A parti síkságot és dombvidéket az Andok kettős lánca közé zárt felföldek választják el az Amazonas őserdővel borított alföldjétől. Gyakori földrengések; ma is működő vulkánok. Legmagasabb pont: Chimborazo (6310 m). Legjelentősebb folyók: Napo, Pastaza, Daule.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 9 500 000. *Életkor szerint*: 0–14: 44,5%; 15–59: 49,6%; 60–: 6,0%. *Népsűrűség*: 33,5/km². *Etnikai csoportok*: mesztic 55%; indián 25%; spanyol 10%; fekete 10%. *Nyelvek*: spanyol (hiv.), kecsua, jivaroa. *Vallások*: r. kat. 90%, törzsi vallású 9%, protestáns, zsidó. *Városi lakosság*: 46%. *Főváros*: Quito (1982): 1 110 248. *Városok* (1982): Guayaquil 1 300 868; Cuenza 272 397; Ambato 221 392.

Államforma: köztársaság. *Állam- és kormányfő*: León Febres Cordero (szül. 1931. márc. 9.). *Nemzeti ünnep*: aug. 10.

Gazdaság: *Pénznem*: sucre (1987. máj.: 151,50=1 USD). *GNP* (1983): 11,6 M USD. *GNP/fő* (1984): 1086 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 2,6%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 8,8. *Fogyasztói árváltozások* (1985): 28,0%. *Munkaerő-megoszlás*: mezőgazdaság 49%, ipar 11%. *Export* (1985): 2,5 Mrd USD. *Főbb exportcikkek*: kőolaj, banán, kávé, kakaó, balsafa, élelmiszer. *Főbb exportpartner*: Egyesült Államok 56%. *Import* (1985); 1,6 Mrd USD. *Főbb importcikkek*: gép, berendezés, gyógyszer, vegyipari termék, élelmiszer, közszükségleti cikk, nyersanyag. *Főbb importpartnerek*: Egyesült Államok 34%, Közös Piac 19%, Japán 12%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1983): 971 km. *Közúti hálózat* (1983): 35 900 km. *Gépjárművek* (1984): személygépkocsi 248 000; egyéb gépjármű: 32 000. *Főbb kikötők*: Guayaquil, Manta,

Esmeraldas. *Hírközlés: Tv* (1980): 1,3 M. *Rádió* (1980): 1,8 M. *Telefon* (1984): 295 650. *Napilap* (1984): 66/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1981): férfiak: 59,8; nők: 63,6 év. *Születés* (1982): 37,0‰. *Halálozás* (1982): 8,0‰. *Népességnövekedés* (1982): 2,9%. *Csecsemőhalandóság* (1982): 78,0‰. *Kórházi ágyak* (1982): 15 980. *Orvosok* (1982): 10 257. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 760.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 90%. *Iskolakötelezettség:* 6 év.

A Pizarro alapította spanyol gyarmat 1822–30 között Nagy-Kolumbia része, majd független állam. Az 1970-es években katonák ragadják magukhoz a hatalmat. 1979 augusztusában új alkotmányt fogadnak el, ekkortól civilek töltik be az elnöki funkciót. Az 1984 augusztusa óta elnöklő León Febres Corderót – akinek kisebbségi pozíciója az 1986. júniusi választások óta tovább romlik – a katonák 1987 januárjában elrabolják. A fogságból kiszabadult elnök pert indít a lázadók ellen, a parlament viszont az ő lemondását sürgeti az Egyenlítőről elnevezett országban.

EGYENLÍTŐI GUINEA

Egyenlítői-Guineai Köztársaság
República de Guinea Ecuatorial (spanyolul)
Nyugat-Afrika

Földrajz: *Terület:* 28 051 km², Magyarországnak kb. harmadrésze. *Fekvés:* Afrika középső részének ny-i partvidékén (valamint a Guineai-öbölben lévő Bioko-sziget). *Szomszédai:* Gabon (D), Kamerun (É, K). *Felszín:* Szárazföldi részén a keskeny parti síkság őserdővel borított felföldbe és hegyvidékbe megy át. A Bioko-szigeten vulkánok. Legmagasabb pont: Pico de Santa Isabel (3008 m, Bioko szigetén). Legjelentősebb folyó: Benito.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 398 000. *Életkor szerint:* 0–14: 35,2%; 15–59: 57,1%; 60–: 7,7%. *Népsűrűség:* 14,2/km². *Etnikai csoportok:* bantu (fong 70%, betinga 16%, bubu 10%); spanyol; keverék. *Nyelvek:* spanyol (hiv.), fong, bubu, kreol-portugál. *Vallások:* r. kat. 83%, protestáns, törzsi vallású. *Városi lakosság:* 20%. *Főváros:* Malabo (*1984): 33 000. *Városok* (*1984): Ebebiyin 25 000; Bata 20 000; Luba 15 000.

Államforma: köztársaság. *Állam- és kormányfő:* Teodoro Obiang Nguema Mbasogo (szül. 1942. jún. 5.). *Nemzeti ünnep:* okt. 12.

Gazdaság: *Pénznem:* CFA franc (afrikai valutaközösségi frank) (1987. máj.: 296,82 = 1 USD). *GDP* (1983): 60 M USD. *GNP/fő* (1981): 180 USD. *Gazdasági növekedés* (1982): 0,0%. *Munkaerőmegoszlás:* mezőgazdaság 76%. *Export* (1982): 16 M USD. *Főbb exportcikkek:* kakaó, kávé, fa. *Főbb exportpartnerek:* Spanyolo. 40%, Hollandia 28%, NSZK 23%. *Import* (1982): 41 M USD. *Főbb importcikkek:* textília, gép, berendezés, élelmiszer, gyógyszer. *Főbb importpartnerek:* Spanyolo. 54%, Kína 17%.

Közlekedés: *Közúti hálózat* (1982): 2760 km; ebből burkolt: 330 km. *Főbb kikötők:* Malabo, Bata. *Hírközlés: Tv* (1984): 2100. *Rádió* (1984): 90 000. *Telefon* (1969): 1451.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1984): férfiak: 44,4; nők: 47,6 év. *Születés* (1985): 42,2‰. *Halálozás* (1985): 17,6‰. *Népességnövekedés* (1985): 2,4%. *Csecsemőhalandóság* (1983): 137,0‰. *Kórházi ágyak* (1982): 3200. *Orvosok* (1975): 5.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 55%. *Iskolakötelezettség:* 8 év.

A volt spanyol gyarmat 1968. október 12-e óta független, de korábban egy évtizeden át a spanyolok fokozatosan vonulnak ki a területről. Miközben 1971-, 72- és 79-ben Spanyolországgal új együttműködési szerződések születnek, Egyenlítői Guinea a 70-es években a szocialista országokkal is szoros kapcsolatot tart fenn. Azóta a spanyol hatás az erősebb. 1982 augusztusában új alkotmány lép életbe, amely további hét évre megerősíti posztján az 1979 óta elnöklő Teodoro Nguema Mbasogót.

EGYIPTOM

Egyiptomi Arab Köztársaság
Al Jumhuriyah Misr al-Arabiya (arabul)
Észak-Afrika

Földrajz: *Terület:* 1 001 449 km², Magyarországnál kb. 10-szer nagyobb. *Fekvés:* Afrika ék-i részében, a Földközi- és Vörös-tenger partján. *Szomszédai:* Líbia (Ny), Szudán (D), Izrael (K). *Felszín:* A Nílus-völgy két részre osztja: a Líbiai-sivatag mészkőtáblavidéke mélyföldekkel, oázisokkal; az Arab-sivatag mészkő-, homokkőhegyvidéke. A Sinai-félszigetet (amely Ázsiához tartozik) a Szuezi-csatorna választja el az ország többi részétől. Legmagasabb pont: Jabal Katrinah (2637 m). Legjelentősebb folyó: Nílus. Legnagyobb tó: Nasszer-tó (víztároló).

Népesség: *Lakosság* (*1984): 46 000 000. *Népsűrűség:* 45,9/km². *Etnikai csoportok:* arab hamita; beduin; núbiai; berber; fekete; görög, olasz. *Nyelvek:* arab (hiv.), angol. *Vallások:* mohamedán (szunnita) 93%, keresztény (kopt) 7%. *Városi lakosság:* 45%. *Főváros:* Kairó (Al Qahira) (*1985): 5 881 000. *Városok* (*1984): Alexandria 2 708 000; Giza 1 246 713; Shubra el Khema 393 700.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Hoszni Mubarak (szül. 1929.). *Kormányfő:* Ali Lutfi (1985. szept. óta). *Nemzeti ünnep:* júl. 23., okt. 6.

Gazdaság: *Pénznem:* egyiptomi font (1987. máj.: 0,70 = 1 USD). *GDP* (1985): 22,76 Mrd USD.

GNP/fő (1983): 700 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 3,0%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 6,5. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1985): 33,20. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 25%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 50%. *Export* (1984): 3,1 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* gyapot, kőolaj, cigaretta, nyersanyag. *Főbb exportpartnerek:* Olaszo. 22%, Izrael 14%. *Import* (1984): 10,7 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, élelmiszer, iparcikk, vegyipari termék. *Főbb importpartnerek:* Egyesült Államok 19%, NSZK 10%, Olaszo. 8%, Franciao. 8%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1982): 4321 km. *Közúti hálózat* (1980): 21 637 km; ebből burkolt: 16 182 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 597 000; egyéb gépjármű: 227 000. *Főbb kikötők:* Alexandria, Port Said, Szuez. *Hírközlés: Tv* (1982): 6 M. *Rádió* (1982): 12 M. *Telefon* (1982): 521 625. *Napilap* (1984): 58/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 55,9; nők: 58,4 év. *Születés* (1982): 39,6‰. *Halálozás* (1982): 10,3‰. *Népességnövekedés* (1982): 2,6%. *Csecsemőhalandóság* (1983): 69‰. *Kórházi ágyak* (1984): 85 350. *Orvosok* (1984): 73 300. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 970.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 44%. *Iskolakötelezettség:* 6–12 éves korig.

Az ottomán birodalom része, majd brit protektorátus, 1922. február óta független monarchia, az 1952. júliusi forradalom óta köztársaság. 1970 októberében Anvar Szadat az elnök az elhunyt Nasszer helyett. 1973-ban Szadat kiutasítja a szovjet tanácsadókat, október 6-án háború robban ki Izraellel. 1977 novemberében Szadat ellátogat Jeruzsálembe és 1978 októberében megköti az amerikai–egyiptomi–izraeli Camp David-i egyezményt, majd 1979 márciusában különbékét köt Izraellel. Mivel a palesztin kérdést az egyezmény nem oldja meg, Szadatot az arab vezetők kiközösítik. 1981. október 6-án saját hadseregének katonái meggyilkolják. Egy hétre rá Hoszni Mubarak lép örökébe, aki helyre akarja állítani a belső békét. Normalizálja a kapcsolatokat a szocialista országokkal, 1985 szeptemberében Ali Lutfi személyében új kormányfőt nevez ki, keresi a megegyezést a vallási vezetőkkel, letöri az 1986. februári rendőrlázadást, áprilisban két évvel meghosszabbítja az 1981-ben bevezetett szükségállapotot. Az 1987. márciusi parlamenti választásokon a kormánypárt (Nemzeti Demokrata Párt) megerősíti helyzetét.

ELEFÁNTCSONTPART

Elefántcsontparti Köztársaság
République de la Côte-d'Ivoire (franciául)
Nyugat-Afrika

Földrajz: *Terület:* 322 463 km², Magyarországnál kb. 3,5-szer nagyobb. *Fekvés:* Nyugat-Afrika d-i partvidékén. *Szomszédai:* Libéria, Guinea (Ny), Mali, Burkina Faso (É), Ghana (K). *Felszín:* A lagúnás parti síkságot trópusi őserdővel borított alföld, É-on szavannás, táblás fennsík követi. Legmagasabb pont: 1311 m. Legjelentősebb folyók: Kamoé, Bandama, Sassandra. Legnagyobb tó: Kossou-víztároló.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 9 460 000. *Életkor szerint:* 0–14: 45,1%; 15–59: 50,2%; 60–: 4,7%. *Népsűrűség:* 29,3/km². *Etnikai csoportok* (több mint 60 etnikai csoport): baule 23%; bete 18%; senufo 15%; malinke 11%; kru 10%; francia, libanoni, szír 5%. *Nyelvek:* francia (hiv.), diula, kwa. *Vallások:* törzsi vallású 63%, mohamedán 15%, r. kat. 12%. *Városi lakosság:* 44%. *Főváros:* Yamoussoukro (*1984): 90 000. *Városok:* Abidjan (*1984): 2 000 000; Bouaké (1975): 175 264; Daloa (1975): 60 837.

Államforma: köztársaság. *Állam- és kormányfő:* Félix Houphouët-Boigny (szül. 1905. okt. 18.). *Nemzeti ünnep:* dec. 7.

Gazdaság: *Pénznem:* CFA franc (afrikai valutaközösségi frank) (1987. máj.: 296,82 = 1 USD). *GNP* (1983): 6,7 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 720 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 1,1%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 12,9. *Fogyasztói árváltozások* (1985): 1,8%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 75%; ipar és kereskedelem 25%. *Export* (1984): 2,7 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* kávé, kakaó, gyapot, fa, kőolajtermék. *Főbb exportpartnerek:* Franciao. 18%, Hollandia 13%, Egyesült Államok 11%, Olaszo. 8%. *Import* (1984): 1,4 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, közlekedési eszköz, kőolaj, fémáru, vegyipari termék. *Főbb importpartnerek:* Franciao. 31%, Venezuela 8%, Japán 5%, Egyesült Államok 5%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1983): 1140 km. *Közúti hálózat* (1982): 46 508 km. *Gépjárművek* (1982): személygépkocsi: 166 920; egyéb gépjármű: 88 286. *Főbb kikötők:* Abidjan, San Pedro. *Hírközlés: Tv* (1983): 562 000. *Rádió* (1983): 800 000. *Telefon* (1984): 87 700. *Napilap* (1984): 8/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1983): férfiak: 46,9; nők: 50,2 év. *Születés* (1983): 46,0‰. *Halálozás* (1983): 14,0‰. *Népességnövekedés* (1983): 3,2%. *Csecsemőhalandóság* (1982): 127,0‰. *Kórházi ágyak* (1978): 9962. *Orvosok* (1978): 429 (+36 fogorvos). *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 20 690.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 41%.

A volt francia gyarmat 1960. augusztus 7-e óta független. Az egypártrendszerű államban az 1985. októberi választásokon majdnem százszázalékos többség választja újra az elnököt, Félix Houphouët-Boignyt. A hatodik periódusába lépő elnök mellett megszüntetik a betöltetlen alelnöki

tisztséget. Boigny esetleges halála esetén új választásokat írnának ki, annak eredményéig a parlament elnöke venné át az ügyek irányítását. A többi afrikai országhoz képest gazdaságilag jobban álló országban a 80-as évek közepe óta nehézségek mutatkoznak a kakaó, a kávé és a pálmaolaj világpiaci áresése miatt.

ETIÓPIA

Etióp Népi Demokratikus Köztársaság
Kelet-Afrika

Földrajz: *Terület:* 1 221 900 km², Magyarországnál kb. 13-szor nagyobb. *Fekvés:* Kelet-Afrika é-i részén, a Vörös-tenger partján. *Szomszédai:* Szudán (Ny), Kenya (D), Szomália, Dzsibuti (K). *Felszín:* Központi részén magasföld (2500 m), 4000 m-t meghaladó csúcsokkal. ÉK-en félsivatagos vidék, és a Vörös-tengerrel párhuzamos Danakil Alpok működő vulkánjai. DK-en fokozatosan alacsonyodó lépcsősvidék. Legmagasabb pont: Ras Dashen (4620 m). Legjelentősebb folyók: Abbai (Kék-Nilus), Shebele, Omo. Legnagyobb tavak: Tana-tó, Abay-tó, Chew-Bahir-tó.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 42 000 000. *Életkor szerint:* 0–14: 43,1%; 15–59: 52,5%; 60–: 4,4%. *Népsűrűség:* 34,3/km². *Etnikai csoportok:* oromo (galla) 40%; amhara 25%; tigre 12%; sidamo 9%. *Nyelvek:* amhara (hiv.), tigre, oromo, arab, angol, olasz. *Vallások:* keresztény (kopt) 50%, mohamedán 45%, törzsi vallású 5%. *Városi lakosság:* 15%. *Főváros:* Addisz-Abeba (Addis Ababa) (1984): 1 412 575. *Városok* (1984): Asmara 275 385; Dire Dawa 98 104; Nazaret 76 284.

Államforma: köztársaság. *Állam- és kormányfő:* Mengisztu Hailé Mariam (szül. 1937.). *Nemzeti ünnep:* szept. 12.

Gazdaság: *Pénznem:* birr (1987. máj.: 2,06 = 1 USD). *GNP* (1984): 4,7 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 140 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 0,7%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 1,4. *Fogyasztói árváltozások* (1985): 8,4%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 86%. *Export* (1983): 403 M USD. *Főbb exportcikkek:* kávé, bőr, gyümölcs, olajos magvak. *Főbb exportpartnerek:* Egyesült Államok 20%, NSZK 17%, Olaszo. 7%. *Import* (1983): 875 M USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, energia, textília, vegyipari termék, élelmiszer. *Főbb importpartnerek:* Szovjetunió 20%, Olaszo. 18%, Japán 9%, NSZK 9%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1982): 782 km. *Közúti hálózat* (1984): 30 000 km. *Gépjárművek* (1984): személygépkocsi 41 300; egyéb gépjármű: 11 841. *Főbb kikötők:* Masewa, Aseb. *Hírközlés: Tv* (1982): 45 000. *Rádió* (1982): 2 M. *Telefon* (1983): 100 783. *Napilap* (1984): 1/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak 41,3; nők: 49,2 év. *Születés* (1985): 49,2‰. *Halálozás* (1985): 21,5‰. *Népességnövekedés* (1985): 4,7%. *Csecsemőhalandóság* (1983): 145,0‰. *Kórházi ágyak* (1982): 10 993. *Orvosok* (1982): 504. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 69 390.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 18%.

Sába birodalmának örökösét, Hailé Szelasszié császárt, az utolsó uralkodót 1974. szeptember 12-én etióp katonák fosztják meg trónjától. 1974–77 között a vezetésben kitört fegyveres nézetkülönbségeknek több tucat katonai vezető esik áldozatul, végül 1977 februárjában Mengisztu Hailé Mariam alezredes áll az ország élére. A későbbi állam- és kormányfő katonai vezetőként elejét veszi az eritreai és ogadeni elszakadási törekvéseknek, kubai katonákat hív segítségül. 1984 szeptemberében megalapítja az Etióp Dolgozók Pártját. 1985 a nagy éhínség éve. A kormány 1986-ban erőltetett iramú áttelepítésekbe kezd, melynek során 3 millió paraszt költözik el az éhségövezetből. 1987 februárjában új alkotmány lép életbe, amely az ország nevét Etióp Népi Demokratikus Köztársaságra változtatja, csak egy párt tevékenységét teszi lehetővé, és a később megválasztandó parlamentet bízza meg az állam vezetőinek kijelölésével.

FIDZSI-SZIGETEK

Fiji (angolul)
Óceánia

Földrajz: *Terület:* 18 272 km², Magyarországnál kb. 5-ször kisebb. *Fekvés:* 322 szigetből álló csoport a Csendes-óceán dny-i részében. *Felszín:* A nagyobb szigetek vulkáni eredetűek, a kisebbek korallképződmények. Valamennyit trópusi erdő, termékeny terület borítja. Legmagasabb pont: Tomanivi (1323 m). Legjelentősebb folyók: Rewa, Singatoka.

Népesség: *Lakosság* (*1985): 707 000. *Életkor szerint:* 0–14: 37,2%; 15–59: 57,5%; 60–: 5,3%. *Népsűrűség:* 38,7/km². *Etnikai csoportok:* indiai 50%; fidzsi (melanéziai, polinéziai) 45%; fehér 2%; kínai 1%. *Nyelvek:* angol (hiv.), fidzsi, hindi. *Vallások:* hindu 40%, protestáns 37%, mohamedán 10%, r. kat. 7%. *Városi lakosság:* 40%. *Főváros:* Suva (1982): 71 255. *Város* (1982): Lautoka 26 000.

Államforma: alkotmányos monarchia. *Államfő:* II. Erzsébet királynő (akit Penaia K. Ganilau főkormányzó képvisel. 1984 óta). *Kormányfő:* Sitiveni Rabuka (1987. jún. óta). *Nemzeti ünnep:* okt. 10.

Gazdaság: *Pénznem:* dollar (fidzsi dollár) (1987. máj.: 1,06 = 1 USD). *GDP* (1984) 1,2 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 1790 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 1,2%. *Fogyasztói árváltozások* (1984): 5,3%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 44%. *Export* (1984): 279 M USD. *Főbb exportcikkek:* cukor, kókuszolaj, aranyérc. *Főbb*

exportpartnerek: Nagy-Britannia 28%, Ausztrália 14%. *Import* (1984): 487 M USD. *Főbb importcikkek:* élelmiszer, energia, iparcikk. *Főbb importpartnerek:* Ausztrália 34%, Japán 16%, Új-Zéland 16%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat:* 595 km. *Közúti hálózat:* 2019 km; ebből burkolt: 218 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 24 013; egyéb gépjármű: 26 378. *Főbb kikötők:* Suva, Lautoka. *Hírközlés: Rádió* (1983): 400 000. *Telefon* (1984): 51 126. *Napilap* (1983): 106/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 70,2; nők: 74,1 év. *Születés* (1983): 29,5‰. *Halálozás* (1983): 5,1‰. *Népességnövekedés* (1983): 2,4%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 29,0‰. *Kórházi ágyak* (1984): 1736. *Orvosok* (1984): 339 (+58 fogorvos).

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 80%.

A szigetek 1970. október 10-én válnak Nagy-Britanniától függetlenné és a Nemzetközösség tagjává. Az alkotmányos monarchiában a kétkamarás parlamenten kívül széles körű jogokat élvez a törzsfőnökök és a vének tanácsa is. Az 1987. áprilisi választások után – a kisebbségi indiai népesség is helyet kap a kormányban – az eredménnyel elégedetlen katonák májusban puccskísérlettel kényszerítenek ki kormányváltozást.

FINNORSZÁG

Finn Köztársaság
Suomen Tasavalta (finnül)
Republiken Finland (svédül)
Európa

Földrajz: *Terület:* 338 107 km², Magyarországnál 3,5-szer nagyobb. *Fekvés:* Észak-Európában, a Botteni- és a Finn-öböl partján. *Szomszédai:* Norvégia (É), Svédország (Ny), Szovjetunió (K). *Felszín:* Tagolt partvidékét sok sziget övezi. A parti síkság a több tízezer tóból álló Tóhátságba és dombvidékbe megy át; É-on a sarkkörön túl hegyvidék. Legmagasabb pont: Halti (1324) m). Legjelentősebb folyók: Kemijoki, Oulujoki, Tornionjoki. Legnagyobb tavak: Saimaa, Inari, Päijänne.

Népesség: *Lakosság* (1985): 4 893 748. *Életkor szerint:* 0–14: 19,6%; 15–59: 63,4%; 60–: 17,0%. *Népsűrűség:* 14,5/km². *Etnikai csoportok:* finn 94%; svéd; lapp. *Nyelvek:* finn (hiv.), svéd (hiv.). *Vallás:* protestáns 90%. *Városi lakosság:* 60%. *Főváros:* Helsinki (1984): 484 263. *Városok* (1984): Tampere 168 150; Turku 162 282; Espoo 152 929.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Mauno Koivisto (szül. 1923. nov. 25.). *Kormányfő:* Harri Holkeri (1987. ápr. 30. óta). *Nemzeti ünnep:* dec. 6.

Gazdaság: *Pénznem:* markkaa (márka) (1987. máj.: 4,33=1 USD). *GDP* (1986): 69,45 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 14 060 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 1,5%. *Adósságszolgálat a GDP %-ában* (1984): 1,0. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1984): 4,0. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 3,6%. *Munkanélküliség* (1985): 6,3%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 11%; ipar és kereskedelem 46%. *Export* (1985): 13,6 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* rönkfa, fűrész-, papíráru, cellulóz, hajó, élelmiszer, gép, faipari termék. *Főbb exportpartnerek:* Szovjetunió 19%, Svédo. 12%, Nagy-Britannia 11%, NSZK 9%. *Import* (1985): 13,2 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* energia, vegyipari termék, gép, berendezés, iparcikk, élelmiszer. *Főbb importpartnerek:* Szovjetunió 23%, NSZK 13%, Svédo. 12%, Nagy-Britannia 7%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1984): 5998 km; ebből villamosított: 1445 km. *Közúti hálózat* (1985): 75 845 km; ebből burkolt: 40 680 km; autópálya: 200 km. *Gépjárművek* (1984): személygépkocsi: 1 473 975; egyéb gépjármű: 182 853. *Főbb kikötők:* Porvoo-Sköldvik, Kotka, Helsinki. *Hírközlés: Tv* (1984): 1 770 130. *Rádió* (1983): 2,5 M. *Telefon* (1984): 2 898 601. *Napilap* (1983): 531/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1982): férfiak: 70,1; nők: 78,1 év. *Születés* (1985): 12,7‰. *Halálozás* (1985): 9,5‰. *Népességnövekedés* (1985): 0,03%. *Csecsemőhalandóság* (1982): 6,0‰. *Kórházi ágyak* (1983): 74 778. *Orvosok* (1983): 10 579 (+4337 fogorvos). *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 530.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 99%. *Iskolakötelezettség:* 9 év.

Az évszázados svéd, majd orosz megszállás után 1917. december 6-án függetlenségét kikiáltó ország a II. világháború után jó viszonyt alakít ki a Szovjetunióval is. Ezért nyugaton sokszor negatív folyamatként állítják be a „finnesítést". Urho Kekkonen (elnök: 1956–81) 1969-es javaslatára 1975. július végén a semleges országban 33 európai ország, valamint az Egyesült Államok és Kanada részvételével megrendezik az európai biztonsági és együttműködési értekezletet, melynek augusztus 1-jén aláírt okmányát azóta is a helsinki záródokumentumként idézik. Az 1979-es választásokon a konzervatívok törnek előre, Kekkonen mégis a szociáldemokrata Mauno Koivistót bízza meg kormányalakítással, a kormányban a kommunisták is helyet kapnak. Mauno Koivisto 1982. január óta elnök; Kalevi Sorsa az 1983. májusi választások után újra miniszterelnöki megbízatást kap, a középpártokból alakít koalíciót. Az 1987. márciusi parlamenti választásokon a polgári pártok előretörnek, szociáldemokrata-konzervatív koalíciós kormány alakul, élén Harri Holkerivel.

FRANCIAORSZÁG

Francia Köztársaság
République Française (franciául)
Európa

Földrajz: *Terület:* 547 026 km², Magyarországnál kb. 6-szor nagyobb. *Fekvés:* Nyugat-Európában; az Atlanti-óceán és a Földközi-tenger között. *Szomszédai:* Spanyolország, Andorra (D), Olaszország, Svájc, NSZK, Monaco (K), Belgium, Luxemburg (É). *Felszín:* változatos. 3000–4000 m magas lánchegységek, 1000–1500 m magas röghegységek, köztük széles folyóvölgyek, medencék. Legmagasabb pont: Mont Blanc (4807 m). Legjelentősebb folyók: Loire, Garonne, Rhône, Seine (Szajna).

Népesség: *Lakosság* (*1985): 55 061 000. *Életkor szerint:* 0–14: 20,0%; 15–59: 62,3%; 60–: 17,7%. *Népsűrűség:* 100,7/km². *Etnikai csoportok:* francia 94,7%; arab, portugál, olasz, spanyol. *Nyelvek:* francia (hiv.), breton, elzászi német, baszk, katalán, spanyol, olasz, flamand. *Vallások:* r. kat. 90%, protestáns 5%, mohamedán 3%. *Városi lakosság:* 80%. *Főváros:* Párizs (Paris) (1982): 8 700 000 (A). *Városok* (1982): Marseille 878 689; Lyon 418 476; Toulouse 354 289.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* François Mitterrand (szül. 1916. okt. 26.). *Kormányfő:* Jacques Chirac (szül. 1932. nov. 29.). *Nemzeti ünnep:* júl. 14.

Gazdaság: *Pénznem:* franc (francia frank) (1987. máj.: 5,93 = 1 USD). *GDP* (1986): 700,8 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 12 649 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 2,0%. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 2,5%. *Munkanélküliség* (1985): 10,2%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 9%; ipar és kereskedelem 45%. *Export* (1985): 101,6 Mrd USD. (Az export-import adatok Monaco külkereskedelmi adatait is tartalmazzák.) *Főbb exportcikkek:* gép, berendezés, közlekedési eszköz, élelmiszer, vegyipari termék, gyógyszer, ital. *Főbb exportpartnerek:* NSZK 14%, Olaszo. 11%, Belgium 8%, Nagy-Britannia 7%. *Import* (1985): 107,7 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* nyersanyag, energia, gép, berendezés, élelmiszer. *Főbb importpartnerek:* NSZK 17%, Olaszo. 10%, Belgium 8%, Egyesült Államok 8%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1984): 34 688 km; ebből villamosított: 11 358 km. *Közúti hálózat* (1984): 1 521 351 km; ebből autópálya: 6290 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 20,6 M; egyéb gépjármű: 3,23 M. *Főbb kikötők:* Marseille, Le Havre, Dunkerque. *Hírközlés: Tv* (1983): 19 M. *Rádió* (1983): 20 M. *Telefon* (1983): 29 373 663. *Napilap* (1984): 237/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1982): férfiak: 70,2; nők: 78,5 év. *Születés* (1984): 13,8‰. *Halálozás* (1984): 9,8‰. *Népességnövekedés* (1984): 0,4%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 8,2‰. *Kórházi ágyak* (1984): 622 522. *Orvosok* (1983): 114 534 (+33 048 fogorvos). *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 580.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 99%. *Iskolakötelezettség:* 10 év.

Az ötödik köztársaság, amely az 1946. december 24-től 1958. október 4-ig tartó negyedik köztársaságot váltja fel, az 1969 áprilisáig elnöklő Charles de Gaulle akaratának megfelelően megnöveli az elnöki hatalmat. Georges Pompidou (1969. június–1974. április) és Giscard d'Estaing (1974. május–1981. május) elnöksége alatt, a jobbközép koalíciók korában ebből nem származik bonyodalom. 1981. május 10-én François Mitterrand nyeri az elnökválasztásokat, az általa vezetett szocialisták győznek a júniusi parlamenti választásokon is. Az ötödik köztársaság első baloldali kormányában a kommunisták is négy helyet kapnak, mivel szavazóik támogatják a szocialistákat. A kezdeti szociális intézkedések és államosítások után a kormány 1982-től szigorú takarékossági politikát vezet be, többször leértékeli a frankot. A nézeteltérések miatt a kommunisták 1984 júliusában nem szerepelnek a Pierre Mauroy-t fölváltó Laurent Fabius vezette kormányban. Az 1986. márciusi választásokon újra a jobbközép koalíció nyeri a parlamenti választásokat. Az 1988-ig (hét évre) választott köztársasági elnök így azóta a Jacques Chirac-kabinettel „társbérletre" (cohabitation) kényszerül, vitatkozva a nem teljesen tisztázott hatáskörökről. A Chirac-kormány a gaulle-ista RPR és a polgári középet képviselő „giscard-ista" UDF párt képviseletében újra magántulajdonba ad 67 nagyvállalatot, bankot, biztosítótársaságot, emellett a TF–1 televíziós csatornát is. Az 575 képviselőből 291 a kormánykoalíciót támogatja, így a jobbközép szájize szerint változhat meg a választási rendszer és az elnöki periódus időtartama is. Az elnöki vétók miatt a miniszterelnök többször saját rendeleteket bocsát ki.

FÜLÖP-SZIGETEK

Fülöp-szigeteki Köztársaság
Republika ng Pilipinas (filippino nyelven)
Délkelet-Ázsia

Földrajz: *Terület:* 300 000 km², Magyarországnál több mint 3-szor nagyobb. *Fekvés:* 7000 szigetből álló csoport Ázsia dk-i partvidékénél. *Szomszédai:* Malaysia, Indonézia (D), Taivan (É). *Felszín:* A szigetcsoporton 3000 m magasságig emelkedő vulkanikus hegylánc vonul végig, ma is működő vulkánokkal. Alföld csak a Luzon- és Mindanao-szigeten. Legmagasabb pont: Mount Apo (2954 m, Mindanao). Legjelentősebb folyók: Cagayan (Luzon), Agusan, Kabacan (Mindanao).

Népesség: *Lakosság* (*1984): 53 350 000. *Életkor*

szerint: 0–14: 42,9%; 15–59: 52,5%; 60–: 4,6%. *Népsűrűség:* 177,8/km². *Etnikai csoport:* filippino 99%. *Nyelvek:* filippino (tagalog) (hiv.), angol (hiv.). 76 más maláj-polinéziai nyelv. *Vallások:* r. kat. 83%, protestáns 9%, mohamedán 5%. *Városi lakosság:* 39%. *Főváros:* Manila (1980): 5 925 884 (A). *Városok* (1980): Quezon City 1 165 865; Davao 610 375; Cebu 490 281.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Corazón C. Aquino (szül. 1932.). *Nemzeti ünnep:* jún. 12.

Gazdaság: *Pénznem:* fülöp-szigeti peso (1987. máj.: 20,48=1 USD). *GDP* (1986): 30 Mrd USD. *GDP/fő* (1986). 546 USD *Gazdasági növekedés* (1986): 0,1%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 3,7. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1985): 15,05. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 0,8% *Munkanélküliség* (1986): 6,1%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 47%, ipar és kereskedelem 20%. *Export* (1985): 4,5 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* kopra, kókuszolaj, cukor, rézérc, fa, manilakender, gyümölcs. *Főbb exportpartnerek.* Egyesült Államok 35%, Japán 20%. *Import* (1985). 5,4 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* kőolaj, gép, berendezés, közlekedési eszköz, élelmiszer. *Főbb importpartnerek:* Egyesült Államok 22%, Japán 16%, Szaúd-Arábia 10%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat:* 1027 km *Közúti hálózat* (1983): 155 467 km, ebből burkolt: 100 544 km. *Gépjárművek* (1984): személygépkocsi 894 000; egyéb gépjármű: 128 000. *Főbb kikötők:* Cebu, Manila, Iloilo. *Hírkozlés: Tv* (1984): 1 M. *Rádió* (1984): 2,1 M. *Telefon* (1983). 826 359. *Naplap* (1984): 38/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1983): férfiak: 63,0; nők. 66,5 év. *Születés* (1983): 32,0‰. *Halálozás* (1983): 6,8‰. *Népességnövekedés* (1983): 2,5%. *Csecsemőhalandóság* (1983): 50,0‰. *Kórházi ágyak* (1983): 76 653. *Orvosok* (1982): 46 579. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 7970.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1983): 88%. *Iskolakötelezettség:* 6 év.

A spanyoloktól az amerikaiak által elhódított szigetek 1946. július 4-én nyerik el függetlenségüket. Miközben továbbra is amerikai támaszpontok maradnak a szigeteken, 1965-től Ferdinand Marcos kormányoz. Keresztények és mohamedánok állandó harcot folytatnak egymással. A rendszer ellenzéke 1980 után megerősodik, ám szószólóját, az amerikai száműzetésből visszatérő Benigno Aquinót a repülőtéren meggyilkolják. Az emiatt perelt katonákat felmentik. Az 1986. februári választásokra az ellenzék a meggyilkolt vezető özvegyét, Corazon Aquinót jelöli. A választási csalással újra elnöknek kikiáltott Marcos ellen Aquino passzív ellenállást hirdet. Mellé áll több katonai vezető, a püspöki konferencia és az amerikai megfigyelők is. Marcos hadügyminiszterének vezetésével az Aquinóhoz húzó erők elfoglalják a főváros stratégiai pontjait. Február 25-én Marcost és Aquinót külön-külön felesketik elnökként, ám Marcos – amerikai közbenjárásra – még aznap elhagyja az országot. Aquino elnökségének első évében legalább négy katonai puccskísérletet hajtanak végre. A kormányából később kivált hadügyminiszter, Juan Ponce Enrile fegyverszüneti ajánlata ellenére nem jon létre tartós béke a kommunistáknak nevezett gerillákkal. 1987 februárjában új alkotmány lép életbe, amely 1992-ig Aquino elnökségét biztosítja. A májusi parlamenti választások – másfél évtized után az első ilyen szavazás – megerősítik tisztségében az elnöknőt, aki megkezdi földosztási programját.

GABON

Gaboni Köztársaság
République Gabonaise (franciául)
Nyugat-Afrika

Földrajz: *Terület:* 267 667 km², Magyarországnál majdnem 3-szor nagyobb. *Fekvés:* Nyugat-Afrika Atlanti-óceáni partvidékén. *Szomszédai:* Egyenlítői Guinea, Kamerun (É), Kongó (K, D). *Felszín:* A parti síkságból lépcsőzetesen emelkedik ki a belső országrész fennsíkja. Nagy részét értékes erdők borítják. Legmagasabb pont: Mount Iboundji (1575 m). Legjelentősebb folyó: Ogooué.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 1 130 000. *Népsűrűség:* 4,2/km². *Etnikai csoportok:* bantu (fang 30%, eshira 25%, adouma 17%); pigmeus 1%; fehér. *Nyelvek:* francia (hiv.), bantu (fang, batéké stb.). *Vallások:* r. kat. 70%, protestáns 10%, törzsi vallású. *Városi lakosság:* 32%. *Főváros:* Libreville (1983): 350 000. *Városok* (1983): Port-Gentil 123 300; Masuku 38 030; Lambaréné (1978): 26 257.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Omar Bongo (szül. 1935. dec. 30.). *Kormányfő:* Leon Mebiame (szül. 1934. szept. 1.). *Nemzeti ünnep:* márc. 12., aug. 17.

Gazdaság: *Pénznem:* CFA franc (afrikai valutaközösségi frank) (1987. máj.: 296,82=1 USD). *GNP* (1983): 3,0 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 2613 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): −4,7%. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1984): 17,57. *Fogyasztói árváltozások* (1984): 5,8%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 65%; ipar és kereskedelem 30%. *Export* (1983): 1,9 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* kőolaj, mangán, uránérc, fa. *Főbb exportpartnerek:* Franciao. 26%, Egyesült Államok 25%. *Import* (1983): 853 M USD. *Főbb importcikkek:* közszükségleti cikk, gép, berendezés. *Főbb importpartnerek:* Franciao. 51%, Egyesült Államok 14%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat:* 296 km. *Közúti há-*

lózat (1982): 7393 km. *Gépjárművek* (1982): személygépkocsi: 16 000; egyéb gépjármű: 10 000. *Főbb kikötők:* Owendo, Mayumba, Port-Gentil. *Hírközlés: Tv* (1982): 10 000. *Rádió* (1982): 98 000. *Telefon* (1983): 12 119.

Egészségügy: *Születés* (1985): 33,7‰. *Halálozás* (1985): 19,9‰. *Népességnövekedés* (1985): 1,3%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 162,0‰. *Kórházi ágyak* (1981): 4815. *Orvosok* (1980): 265.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 65%. *Iskolakötelezettség:* 16 éves korig.

A korábbi francia gyarmat 1960. augusztus 17-e óta független elnöki köztársaság. Az 1967-ben elhunyt első elnök óta Omar Bongo áll az egypártrendszerű állam élén. Az elnöki periódus ideje francia mintára 7 év, a korábbi gyarmatosítóhoz ma is szoros szálak fűződnek.

GAMBIA

Gambiai Köztársaság
Republic of the Gambia (angolul)
Nyugat-Afrika

Földrajz: *Terület:* 11 295 km², Magyarországnál kb. 8-szor kisebb. *Fekvés:* Afrika legnyugatibb részén, az Atlanti-óceán partján. *Szomszédja:* Három oldalról Szenegál veszi körül. *Felszín:* síkság a Gambia folyó mentén. Legmagasabb pont: 48 m. Legjelentősebb folyó: Gambia.

Népesség: *Lakosság* (1983): 695 886. *Életkor szerint:* 0–14: 45,9%; 15–59: 54,4%; 60–: 3,8%. *Népsűrűség:* 61,6/km². *Etnikai csoportok:* szudáni (mandinka 37,7%, fulbe 16,2%, wollof 14%, sarahuli stb.); szenegáli; európai. *Nyelvek:* angol (hiv.), mandinka, fulbe, wollof. *Vallások:* mohamedán 85%, keresztény 14%, törzsi vallású. *Városi lakosság:* 16%. *Főváros:* Banjul (1983): 44 536. *Város* (1983): Kombo St. Mary 102 858.

Államforma: köztársaság. *Állam- és kormányfő:* Dawda Kairaba Jawara (szül. 1924. máj. 16.). *Nemzeti ünnep:* febr. 18.

Gazdaság: *Pénznem.* dalasi (1987. máj.: 7,58 = 1 USD). *GNP* (1983): 200 M USD. *GNP/fő* (1983): 290 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): −0,8%. *Fogyasztói árváltozások* (1984): 22,1%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 75%; ipar és kereskedelem 18%. *Export* (1983): 40 M USD. *Főbb exportcikkek:* földimogyoró, hal. *Főbb exportpartner:* Közös Piac 40%. *Import* (1983): 53 M USD. *Főbb importcikkek:* élelmiszer, textília, gép, kőolajtermék. *Főbb importpartnerek:* Nagy-Britannia 21%, Kína 11%.

Közlekedés: *Közúti hálózat:* 2990 km; ebből burkolt: 306 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 3420; egyéb gépjármű: 775. *Főbb kikötő:* Banjul. *Hírközlés: Rádió* (*1983): 66 000. *Telefon* (1980): 3476.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 40,9; nők: 44,1 év. *Születés* (1985): 47,5‰. *Halálozás* (1985): 21,7‰. *Népességnövekedés* (1985): 2,5%. *Csecsemőhalandóság* (1979): 217‰. *Kórházi ágyak* (1980): 635. *Orvosok* (1980): 66.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1982): 12%.

Az egykori brit koronagyarmat 1965. február 18-a óta a Nemzetközösség független tagja, 1970. április 24-e óta köztársaság a Nemzetközösségben. A Szenegál területébe beékelt ország 1982. február 1-jén a szenegambiai konföderáció megalakítását fogadja el. Az 1985 novemberében újraválasztott Sir Dawda Kairaba Jawara elnök azóta egyben a konföderáció alelnöke is.

GHÁNA

Ghánai Köztársaság
Republic of Ghana (angolul)
Nyugat-Afrika

Földrajz: *Terület:* 238 537 km², Magyarországnál kb. 2,5-szer nagyobb. *Fekvés:* Nyugat-Afrika d-i részén, a Guineai-öböl partján. *Szomszédai:* Elefántcsontpart (Ny), Burkina Faso (É), Togo (K). *Felszín:* Tagolatlan partja mentén síkság. Északabbra fennsík, domb- és hegyvidék, melybe mélyen benyúlik a Volta alföldje. Legmagasabb pont: Djebobo (876 m). Legjelentősebb folyók: Volta, Oti, Tano. Legnagyobb tó: Voltavíztároló.

Népesség: *Lakosság* (1984): 12 205 574. *Életkor szerint:* 0–14: 46,6%; 15–59: 48,9%; 60–: 4,5%. *Népsűrűség:* 51,1/km². *Etnikai csoportok:* szudáni (akan 44%, moshi-dagomba 16%, ewe 13%, ga 8%, guan 4%, haussza, mosszi, fulbe). *Nyelvek:* angol (hiv.), 50 törzsi nyelv (akan, ewe, ga, gur stb.). *Vallások:* r. kat. 43%, törzsi vallású 38%, protestáns 12%, mohamedán. *Városi lakosság:* 38%. *Főváros:* Accra (1984): 1 143 634. *Városok* (1984): Kumasi 436 069; Tamale 219 210; Sekondi-Takoradi 123 637.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Jerry John Rawlings (szül. 1947.). *Nemzeti ünnep:* márc. 6., júl. 1.

Gazdaság: *Pénznem:* cedi (1987. máj.: 158,0 = 1 USD). *GDP* (1986): 4,6 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 339 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): −3,8%. *Adósságszolgálat a GDP %-ában* (1986): 2,13. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1986): 12,89. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 24,6%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 60%; ipar és kereskedelem 10%. *Export* (1984): 559 M USD. *Főbb exportcikkek:* kakaó, aranyérc, fa, gyémánt, mangán. *Főbb exportpartnerek:* Nagy-Britannia 16%, Egyesült Államok 16%, Hollandia 9%. *Import* (1984): 579 M USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, vegyipari termék, gyógyszer, élelmiszer, iparcikk,

energia. *Főbb importpartnerek:* Nagy-Britannia 18%, NSZK 12%, Nigéria 12%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1985): 953 km. *Közúti hálózat* (1980): 52 800 km. *Gépjárművek* (1982): személygépkocsi: 37 378. *Főbb kikötők:* Sekondi-Takoradi, Tema, Accra. *Hírközlés: Tv* (1982): 60 000. *Rádió* (1982): 1,88 M. *Telefon* (1982): 70 653.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 50,3; nők: 53,7 év. *Születés* (1985): 47,0‰. *Halálozás* (1985): 14,6‰. *Népességnövekedés* (1985): 3,2%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 98,0‰. *Kórházi ágyak:* 125 kórház (+ 116 eü. központ). *Orvosok* (1981): 1665. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 7160.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1983): 30%. *Iskolakötelezettség:* 6–16 korig.

Az 1960. július 1-jén a Brit Nemzetközösség független köztársaságává átalakuló egykori gyarmat első elnökét, Kwame Nkrumahot 1966 februárjában puccsal távolítják el a hatalomból. 1969-ig katonák vezetik az országot, majd újra civil elnök – 1972-ig. Ekkor megint katonák szerveznek hatalomátvételt, akiket 1979-ben Jerry Rawlings repülőhadnagy foszt meg a hatalomtól. Rawlings egy időre civileknek adja át a kormányzást, majd 1981 decemberében újra ő veszi kezébe az irányítást. Azóta az ideiglenes nemzeti védelmi tanácsé a hatalom, az alkotmányt hatályon kívül helyezik, a pártokat betiltják.

GÖRÖGORSZÁG

Görög Köztársaság
Elleniki Dimokratia (görögül)
Európa

Földrajz: *Terület:* 131 944 km², Magyarországnál kb. 1,5-szer nagyobb. *Fekvés:* Dél-Európában, a Balkán-félsziget d-i részén. *Szomszédai:* Albánia, Jugoszlávia, Bulgária (É), Törökország (K). *Felszín:* Kopár, karsztos (1500–2000 m magas) hegyek, köztük termékeny medencék. Partvidéke erősen tagolt; szigetvilág övezi. Legmagasabb pont: Olimposz (2917 m). Legjelentősebb folyók: Evrosz, Sztrimon, Axiosz. Legnagyobb tavak: Preszpa-tó, Trihonisz-tó, Volvi-tó.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 9 950 000. *Életkor szerint:* 0–14: 23,7%; 15–59: 58,8%; 60–: 17,5%. *Népsűrűség:* 75,4/km². *Etnikai csoportok:* görög 98,5%; török 0,9%; bolgár 0,3%; albán, macedón, örmény. *Nyelvek:* görög. *Vallások:* görögkeleti 97%, mohamedán, protestáns, r. kat., zsidó. *Városi lakosság:* 64%. *Főváros:* Athén (Athinai) (1981): 3 027 331 (A). *Városok* (1981): Thesszaloniki 406 413; Patre 141 529; Larisza 102 048.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Krisztosz Szarcetakisz (1985. márc. óta). *Kormányfő:* Andreasz Papandreu (szül. 1919. febr. 5.). *Nemzeti ünnep:* márc. 25.

Gazdaság: *Pénznem:* drachma (1987. máj.: 132,19 = 1 USD). *GDP* (1986): 39,8 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 3978 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 0,0%. *Adósságszolgálat a GDP %-ában* (1986): 5,34. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1986): 24,75. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 23%. *Munkanélküliség* (1980): 2,4%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 28%; ipar 29%. *Export* (1985): 4,5 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* gyümölcs, dohány, mazsola, bor, érc, textília. *Főbb exportpartnerek:* NSZK 19%, Olaszo. 14%, Franciao. 9%, Szaúd-Arábia 6%. *Import* (1985): 10,1 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, búza, energia, élelmiszer, nyersanyag, iparcikk. *Főbb importpartnerek:* NSZK 16%, Olaszo. 9%, Franciao. 7%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1983): 2479 km. *Közúti hálózat* (1982): 37 365 km. *Gépjárművek* (1984): személygépkocsi: 1,1 M; egyéb gépjármű: 589 000. *Főbb kikötők:* Pireusz, Theszaloniki, Patre. *Hírközlés: Tv* (1984): 1,7 M. *Rádió* (1984): 4 M. *Telefon* (1983): 3 331 143. *Napilap* (1982): 88/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 72,0; nők: 75,0 év. *Születés* (1984): 12,7‰. *Halálozás* (1984): 8,9‰. *Népességnövekedés* (1984): 0,3%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 13,8‰. *Kórházi ágyak* (1983): 57 496. *Orvosok* (1983): 27 607 (+ 8286 fogorvos). *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 430.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): férfiak: 96%; nők: 89%. *Iskolakötelezettség:* 9 év.

A török uralom alól 1829-ben felszabaduló, az 1830. február 3-i londoni jegyzőkönyvben királyságként megjelölt államban 1967-ben a tábornokok puccsal szerzik meg a hatalmat. Az 1972-ben minden hatalmat a kezében összefogó Papadopulosz tábornok kezdeményezésére 1973 júliusában népszavazás fosztja meg trónjától az 1967-ben külföldre távozott Konstantin királyt, Görögországot pedig köztársasággá nyilvánítják. 1974-ben az „ezredesek rendszere" belebukik a sikertelen ciprusi puccskísérletbe. A külföldről hazatérő Konsztantinosz Karamanlisszal a mérsékeltek győznek a választásokon (július), 27 év után legalizálják a kommunista pártot. Az 1975-ös alkotmány kiterjedt jogokat biztosít az elnöknek, amelyeket 1985-ben szűkítenek. 1980-ban Karamanlisz, 1985-ben Krisztosz Szarcetakisz lesz elnök. 1981 októbere óta a pánhellén PASOK párt kormányoz, élén Andreasz Papandreuval. Az 1985. júniusi előrehozott választásokon a PASOK 45,8%-ot kap. 1987-ben államosítják az egyházi birtokokat, folytatódik a társadalmi vita az amerikai támaszpontok sorsáról, márciusban kiéleződik a görög–török viszony az Égei-tenger szigetvilágában.

GRENADA

State of Grenada (angolul)
Közép-Amerika

Földrajz: *Terület:* 344 km², Magyarországnál kb. 270-szer kisebb. *Fekvés:* Egy nagy és több kisebb sziget a Karib-tenger és az Atlanti-óceán között; a Szélfelőli-szigetek legdélibb tagja. *Felszín:* változatos. Legmagasabb pont: Mount Saint Catherine (840 m). Legnagyobb folyó: Great.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 110 000. *Népsűrűség:* 320/km². *Etnikai csoportok:* fekete 52%; mulatt 43%; indiai 5%. *Nyelvek:* angol (hiv.), kreolfrancia (patois). *Vallások:* r. kat. 64%, protestáns 22%. *Városi lakosság:* 65%. *Főváros:* St. George's (*1984): 7500.

Államforma: alkotmányos monarchia. *Államfő:* II. Erzsébet királynő (akit Paul Scoon főkormányzó [szül. 1935. júl. 4.] képvisel). *Kormányfő:* Herbert Blaize (szül. 1918. febr. 26.). *Nemzeti ünnep:* febr. 7.

Gazdaság: *Pénznem:* kelet-karibi dollár (1987. máj.: 2,70=1 USD). *GDP* (1983): 116 M USD. *GNP/fő* (1983): 990 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 2,6%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 23%; ipar 24%. *Export* (1983): 18 M USD. *Főbb exportcikkek:* szerecsendió, kakaó, banán, hal. *Főbb exportpartnerek:* CARICOM 38%, Nagy-Britannia 25%. *Import* (1983): 64 M USD. *Főbb importcikkek:* gép, iparcikk, textília, vegyipari termék, közszükségleti cikk. *Főbb importpartnerek:* Trinidad-Tobago 25%, Nagy-Britannia 19%, Egyesült Államok 17%.

Közlekedés: *Közúti hálózat:* 923 km. *Gépjárművek* (1981): személygépkocsi: 4700; egyéb gépjármű: 1000. *Főbb kikötő:* St. George's. *Hírközlés: Rádió* (1978): 63 500. *Telefon* (1983): 5544.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 68,5; nők: 72,5 év. *Születés* (1983): 31,2‰. *Halálozás* (1983): 8,6‰. *Népességnövekedés* (1983): 2,2%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 16,7‰. *Kórházi ágyak* (1980): 325. *Orvosok* (1978): 34 (+ 5 fogorvos).

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 85%. *Iskolakötelezettség:* 5–16 éves korig.

A Nemzetközösség tagjaként 1974. február 7-én függetlenné váló szigeten Eric Gairy elnök, volt szakszervezeti vezető diktatórikus rendszert vezet be. 1979 márciusában Maurice Bishop vezetésével az Új Jewel Mozgalom dönti meg hatalmát. A szocializmust célul kitűzők több irányítója London egyetemeiről tér haza. 1983 októberében a vezetők belső ellentéteit kihasználva amerikai fegyveres agresszió éri a szigetet. Maurice Bishop még a belharcban életét veszti. 1984 decemberében választásokat tartanak, és Herbert Blaize kerül a kormány élére.

GUATEMALA

Guatemalai Köztársaság
República de Guatemala (spanyolul)
Közép-Amerika

Földrajz: *Terület:* 108 889 km², Magyarországnál valamivel nagyobb. *Fekvés:* Közép-Amerika Csendes-óceáni partvidékén. *Szomszédai:* Mexikó (É, Ny), Salvador (D), Honduras, Belize (K). *Felszín:* É-on őserdővel és szavannával borított sík- és dombvidék; ÉK-en és D-en hegyvidék. A Sierra Volcanica vulkánsor előtt parti síkság. Legmagasabb pont: Tajumulco (4220 m). Legjelentősebb folyók: Usumacinta, Motagua. Legnagyobb tavak: Izabali-tó, Atitlán-tó.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 7 740 000. *Életkor szerint:* 0–14: 45,9%; 15–59: 49,4%; 60–: 4,7%. *Népsűrűség:* 71,1/km². *Etnikai csoportok:* indián 45%; mesztic 42%; mulatt, fekete, fehér. *Nyelvek:* spanyol (hiv.), indián dialektusok. *Vallások:* r. kat. 98%; protestáns, zsidó. *Városi lakosság:* 40%. *Főváros:* Guatemala City (1983): 1 300 000. *Városok* (1983): Quezaltenango 65 733; Puerto Barrios 38 956; Mazatenango 38 319.

Államforma: köztársaság. *Állam- és kormányfő:* Marcos Vinicio Cerezo Arevalo (szül. 1942. dec. 26.). *Nemzeti ünnep:* szept. 15.

Gazdaság: *Pénznem:* quetzal (1987. máj.: 1,00=1 USD). *GNP* (1984): 9,9 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 1120 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 1,4%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 1,6. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1984): 15,54. *Fogyasztói árváltozások* (1984): 3,4%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 50%; ipar és kereskedelem 27%. *Export* (1984): 1,1 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* kávé, gyapot, cukor, banán, hús. *Főbb exportpartnerek:* Egyesült Államok 34%, Salvador 14%. *Import* (1984): 1,2 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, iparcikk, vegyipari termék, közszükségleti cikk, textília. *Főbb importpartnerek:* Egyesült Államok 31%, Salvador 9%, Mexikó 9%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat:* 820 km. *Közúti hálózat* (1985). 18 000 km; ebből burkolt: 2850 km. *Gépjárművek* (*1980): személygépkocsi: 166 900; egyéb gépjármű: 81 500. *Főbb kikötők:* Puerto Barrios, Santo Tomás de Castilla, San José. *Hírközlés: Tv* (1984): 205 000. *Rádió* (1983): 50 000. *Telefon* (1982): 97 670. *Napilap* (1983): 30/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1984): 55 év. *Születés* (1983): 42,7‰. *Halálozás* (1983): 10,5‰. *Népességnövekedés* (1983): 3,2%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 79,0‰. *Kórházi ágyak:* 60 kórház (+100 gondozóhely). *Orvosok:* 1250 (+ 275 fogorvos). *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 8610.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 48%. *Iskolakötelezettség:* 6 év.

A majáк piramisai fölött 1821-ig a spanyolok, 1823–39 között a Közép-amerikai Konföderáció, azóta a guatemalaiak az urak. 1954-ben az agrárreformot sürgető és ezzel amerikai érdekeket sértő elnököt amerikai invázió dönti meg. Ezután három évtizeden keresztül katonák veszik ki egymás kezéből a kormányrudat. 1982 márciusában háromtagú junta élén Elfrain Rios Montt dandártábornok szerzi meg vértelen puccsal a hatalmat. 1983 augusztusában az újabb puccs Humberto Mejia Victorest juttatja az elnöki székbe. A három évtizedes gerillaháború, ill. indián falvak és területek teljes megsemmisítése is akadályozza a nemzeti megbékélést. Az 1985. novemberi választások polgárelnököt (Vinicio Cerezo) juttatnak hatalomra. Cerezo helyreállítja a belső demokráciát, Közép-Amerikában pedig semlegesként próbál közvetíteni.

GUINEA

Guineai Forradalmi Népi Köztársaság
République Populaire et Révolutionnaire de Guinée (franciául)
Nyugat-Afrika

Földrajz: *Terület:* 245 857 km², Magyarországnál kb. 2,5-szer nagyobb. *Fekvés:* Nyugat-Afrika atlanti-óceáni partvidékén. *Szomszédai:* Bissau-Guinea, Szenegál, Mali (É), Elefántcsontpart (K), Libéria (D). *Felszín:* Központi részén fennsík, ettől ÉK-re szavanna; K-re trópusi erdős hegyvidék; Ny-ra mocsaras, lagúnás parti síkság. Legmagasabb pont: Nimba (1752 m). Legjelentősebb folyó: Niger.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 5 930 000. *Népsűrűség:* 24,1/km². *Etnikai csoportok:* szudáni (fulbe 40,3%, malinke 25%, szuszu 11%, kissi 6,5%, kpelle 4,8%, dialonka, loma 11,6%). *Nyelvek:* francia (hiv.), mandinka nyelvek. *Vallások:* mohamedán 69%, keresztény 1%, törzsi vallású 30%. *Városi lakosság:* 26%. *Főváros:* Conakry (1980): 763 000. *Városok* (*1980): Labé 110 000; Kankan 100 000; Kindia 80 000.

Államforma: köztársaság. *Állam- és kormányfő:* Lansana Conte (szül. 1944.). *Nemzeti ünnep:* ápr. 3., okt. 2., nov. 1.

Gazdaság: *Pénznem:* franc (guineai frank) (1987. máj.: 340,00 = 1 USD). *GNP* (1983): 1,6 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 300 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 2,0%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 4,0%. *Fogyasztói árváltozások* (1981): 5,6%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 82%; ipar és kereskedelem 11%. *Export* (1983): 465 M USD. *Főbb exportcikkek:* bauxit, timföld, kávé, ananász, banán. *Főbb exportpartnerek:* Egyesült Államok 18%, Franciao. 13%, NSZK 12%, Szovjetunió 12%. *Import* (1983): 350 M USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, kőolajtermék, textília, élelmiszer. *Főbb importpartnerek:* Franciao. 36%, Szovjetunió 11%, Egyesült Államok 6%, Olaszo. 6%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat:* 940 km. *Közúti hálózat* 28 400 km; ebből burkolt: 520 km. *Gépjárművek* (1978): személygépkocsi: 9948; egyéb gépjármű: 9992. *Főbb kikötők:* Conakry, Kamsar. *Hírközlés: Tv* (1983): 7000. *Rádió* (1983): 123 000. *Telefon* (1981): 10 000. *Napilap* (1982): 2/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 38,7; nők: 41,8 év. *Születés* (1985): 46,8‰. *Halálozás* (1985): 23,5‰. *Népességnövekedés* (1985): 2,3%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 159,0‰. *Kórházi ágyak* (1976): 7650. *Orvosok* (1980): 277 (+ 21 fogorvos). *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 17 110.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1983): 48%. *Iskolakötelezettség:* 6 év.

A korábbi francia gyarmat 1958. október 2-án proklamálja függetlenségét, négy nappal azután, hogy népszavazás dönt: Guinea kilép a Francia Közösségből. Az első elnök, Ahmed Sekou Touré 1984 márciusáig, haláláig áll az ország élén. Az ország elnemkötelezettségét biztosító, ám diktatórikus eszközökre hajló elnök temetése után 1984 áprilisában katonai hatalomátvétel történik. Lansana Conté dandártábornok elnöksége, majd decembertől miniszterelnöksége alatt a törvényhozó és a végrehajtó hatalom egyesül, a 16 fős vezető testület felfüggeszti az alkotmányt. 1987 tavaszán a korábbi rendszer több vezetőjét bíróság ítéli el.

GUAYANA

Guayanai Szövetkezeti Köztársaság
Republic of Guayana (angolul)
Dél-Amerika

Földrajz: *Terület:* 214 969 km², Magyarországnál több mint 2-szer nagyobb. *Fekvés:* Dél-Amerika é-i partvidékén. *Szomszédai:* Venezuela (Ny), Brazília (D), Suriname (K). *Felszín:* É-on parti síkság és dombvidék; középső részén őserdővel borított (800–1200 m magas) hegyvidék; D-en dombvidék. Legmagasabb pont: Roraima (2772 m). Legjelentősebb folyók: Essequibo, Cuyuni, Berbice.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 940 000. *Életkor szerint:* 0–14: 43,7%; 15–59: 50,7%; 60–: 5,6%. *Népsűrűség:* 4,4/km². *Etnikai csoportok:* keletindiai 51%; fekete 30%; keverék 10%; amerindián 5%. *Nyelvek:* angol (hiv.), hindi, urdu, amerindián, kreol. *Vallások:* keresztény 60%, hindu 34%, mohamedán. *Városi lakosság:* 40%. *Főváros:* Georgetown (1983): 188 000. *Városok* (*1982): Linden 30 000; New Amsterdam 20 000.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Hugh Desmond Hoyte (szül. 1929. márc. 9.). *Kormányfő:* Hamilton Green (1985. aug. 6. óta). *Nemzeti ünnep:* febr. 23.

Gazdaság: *Pénznem:* dollar (guayanai dollár) (1987. máj.: 20=1 USD). *GNP* (1983): 419 M USD. *GNP/fő* (1983): 520 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 1,3%. *Fogyasztói árváltozások* (1983): 14,9%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 33%; ipar és kereskedelem 45%. *Export* (1983): 193 M USD. *Főbb exportcikkek:* bauxit, timföld, rizs, cukor, fa, arany, gyémánt. *Főbb exportpartnerek:* Nagy-Britannia 28%, Egyesült Államok 18%, Trinidad-Tobago 7%. *Import* (1983): 243 M USD. *Főbb importcikkek:* élelmiszer, energia, közszükségleti cikk, gép. *Főbb importpartnerek:* Egyesült Államok 28%, Trinidad-Tobago 24%, Nagy-Britannia 20%.

Közlekedés: *Közúti hálózat:* 8870 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 20 000; egyéb gépjármű: 4600. *Főbb kikötők:* Georgetown, New Amsterdam. *Hírközlés: Rádió* (1983): 300 000. *Telefon* (1984): 27 000. *Napilap* (1984): 64/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): 70 év. *Születés* (1983): 29,0‰. *Halálozás* (1983): 7,0‰. *Népességnövekedés* (1983): 2,2%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 41,0‰. *Kórházi ágyak* (1981): 29 kórház (+149 eü. központ). *Orvosok* (1982): 270 (+24 fogorvos).

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 86%. *Iskolakötelezettség:* 6–14 éves korig.

A holland, majd brit birtok 1966. május 16-a óta a Nemzetközösség független köztársasága, 1970. február 23-án a világ első Kooperatív Köztársasága. A vizek országában 1980 októberében fogadnak el új alkotmányt, amely több párt tevékenységét engedélyezi. 1985 augusztusában az elhunyt Forbes Burnham elnök helyét miniszterelnöke, Desmond Hoyte foglalja el, akit decemberben esketnek fel. A decemberi parlamenti választások után a jobboldal csalással vádolja a kormányfőt – 1986 januárjában iktatják be az új kormányt. 1987-ben gyakoribbá válnak a fegyveres összetűzések az őserdőben a kormány támogatói és támadói között.

HAITI

Haiti Köztársaság
République d'Haïti (franciául)
Közép-Amerika

Földrajz: *Terület:* 27 750 km², Magyarországnál kb. 3,5-szer kisebb. *Fekvés:* Hispaniola-szigetén, a Karib-tenger és az Atlanti-óceán között. *Szomszédja:* Dominikai Köztársaság (K). *Felszín:* Középső részén dombság és alacsony hegyvidék; É-on és D-en magasabb, erdős hegyvidék. A hegyek között termékeny medencék, alföldek. Legmagasabb pont: La Selle (2674 m). Legjelentősebb folyó: Artibonite. Legnagyobb tó: Saumâtre-tó.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 5 198 000. *Életkor szerint:* 0–14: 41,5%; 15–59: 51,8%; 60–: 6,7%. *Népsűrűség:* 187,3/km². *Etnikai csoportok:* fekete 95%; mulatt 5%. *Nyelvek:* francia (hiv.), kreol, angol, spanyol. *Vallások:* r. kat. 70%, protestáns 10%, vudu. *Városi lakosság:* 27%. *Főváros:* Port-au-Prince (1982): 449 831. *Városok* (1982): Cap Haïtien 64 406; Gonaïves 34 209; Les Cayes 34 090.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Henry Namphy (szül. 1932. nov. 2.). *Nemzeti ünnep:* jan. 1.

Gazdaság: *Pénznem:* gourde (1987. máj.: 5,00=1 USD). *GNP* (1983): 1,6 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 320 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 1,9%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 0,9. *Fogyasztói árváltozások* (1984): 10,7%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 79%; ipar és kereskedelem 7%. *Export* (1982): 330 M USD. *Főbb exportcikkek:* kávé, bauxit, cigaretta, szizál, kakaó. *Főbb exportpartnerek:* Egyesült Államok 59%, Franciao. 13%, Olaszo. 7%, Belgium 6%. *Import* (1982): 330 M USD. *Főbb importcikkek:* élelmiszer, fémáru, energia, iparcikk. *Főbb importpartnerek:* Egyesült Államok 45%, Hollandia 10%, Japán 9%, Kanada 8%.

Közlekedés: *Közúti hálózat:* 4000 km. *Gépjárművek* (1984): 50 000. *Főbb kikötők:* Port-au-Prince, Les Cayes. *Hírközlés: Tv* (1982): 65 000. *Rádió* (1982): 105 000. *Telefon* (1984): 34 000. *Napilap* (1983): 4/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 51,2; nők: 54,4 év. *Születés* (1985): 35,6‰. *Halálozás* (1985): 13,0‰. *Népességnövekedés* (1985): 2,2%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 130,0‰. *Kórházi ágyak* (1980): 3694. *Orvosok* (1980): 600. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 8200.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 20%. *Iskolakötelezettség:* 6 év.

A franciáknak átengedett spanyol gyarmat, amely Napóleon korában többször győzött a franciák ellen, 1804. január 1-je óta független. Később amerikai csapatok foglalják el. A zavargásokból kiemelkedő François Duvalier-t 1957 októberében elnökké választják, 1964-től életfogytiglanig államfő. 1971. áprilisi halála után fia, Jean-Claude Duvalier örökli ezt a címet. Latin-Amerika legszegényebb országában a Duvalier-klán uralma alatt a titkosrendőrség kihágásai és az ínség az 1986. februári lázadáshoz vezet. Duvalier feleségével együtt februárban elhagyja az országot, több állam elutasító válasza után a francia Riviérán telepszik le. A hatalmat ideiglenes katonai kormány veszi át, négy katona és két civil. Henry Namphy tábornok vezetésével. Márciusban Namphy elnökké nyilvánítja magát, emiatt több tüntetés, véres összecsapás következik be. Namphy szavai szerint az ország polgárhá-

ború szélén áll, az elnökválasztókat mégis csak 1987 novemberére ígérik. Az új alkotmányt márciusban vitatják meg.

HOLLANDIA

Holland Királyság
Koninkrijk der Nederlanden (hollandul)
Európa

Földrajz: *Terület:* 41 548 km², Magyarországnak nem egészen fele. *Fekvés:* Északnyugat-Európában, az Északi-tenger partján. *Szomszédai:* Belgium (D), NSZK (K). *Felszín:* 95%-a alföld; ennek egyharmada természetes dűnék, mesterséges gátak és zsilipek által védett, a tengertől visszahódított mélyföld. Legmagasabb pont: Vaalserberg (322 m). Legjelentősebb folyók: Rijn (Rajna), Maas. Legnagyobb tó: IJssel-tó.

Népesség: *Lakosság* (1984): 14 394 559. *Életkor szerint:* 0–14: 20,4%; 15–59: 63,1%; 60–: 16,5%. *Népsűrűség:* 346,5/km². *Etnikai csoportok:* holland 88%; fríz 11%; flamand, német, francia, angol. *Nyelvek:* holland (hiv.), fríz. *Vallások:* r. kat. 40%, protestáns 30%, vallás nélkül 26%. *Városi lakosság:* 52%. *Főváros:* Hága ('s-Gravenhage) (1985): 443 456. *Városok* (1985): Amszterdam (Amsterdam) 675 579; Rotterdam 571 081; Utrecht 229 969.

Államforma: alkotmányos monarchia. *Államfő:* Beatrix királynő (szül. 1938. jan. 31.). *Kormányfő:* Ruud Lubbers (1982. nov. 4. óta). *Nemzeti ünnep:* ápr. 30.

Gazdaság: *Pénznem:* gulden (holland forint) (1987. máj.: 2,00=1 USD). *GDP* (1986): 171,7 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 11 798 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 1,5%. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 0,2%. *Munkanélküliség* (1985): 15,9%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 6%; ipar és kereskedelem 36%. *Export* (1985): 65,2 M USD. *Főbb exportcikkek:* mezőgazdasági termék, gép, berendezés, kőolajtermék, textília, vegyipari termék. *Főbb exportpartnerek:* NSZK 30%, Belgium 14%, Franciao. 10%, Nagy-Britannia 9%. *Import* (1984): 65,1 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, kőolaj, élelmiszer-alapanyag, nyersanyag, vegyipari termék. *Főbb importpartnerek:* NSZK 22%, Belgium 11%, Egyesült Államok 9%, Nagy-Britannia 9%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1984): 2852 km; ebből villamosított: 1796 km. *Közúti hálózat* (1984): 53 848 km, ebből autópálya: 1819 km. *Gépjárművek* (1984): személygépkocsi: 4,8 M; egyéb gépjármű: 357 000. *Főbb kikötők:* Rotterdam, Amszterdam, IJmuiden. *Hírközlés: Tv* (1985): 4,5 M. *Rádió* (1984): 4,7 M. *Telefon* (1985): 5,6 M. *Napilap* (1984): 312/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1984): férfiak: 72,0; nők: 78,0 év. *Születés* (1984): 12,1‰. *Halálozás* (1984): 8,3‰. *Népességnövekedés* (1984): 0,3%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 6,0‰. *Kórházi ágyak* (1985): 68 943. *Orvosok* (1985): 31 185. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 540.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 99%. *Iskolakötelezettség:* 10 év.

A korábban spanyol, osztrák és francia fennhatóság ellen harcolt monarchiában 1980 májusa óta Beatrix királynő uralkodik, miután anyja, Juliana lemond a trónról. Az alkotmányos és örökletes monarchiában a királynő részt vehet a törvényhozásban és a végrehajtásban is. 1973–77 között, Joop den Uyl kormányzata idején, majd 1978–82 között, Van Agt miniszterelnöksége alatt a terrorizmus a legfőbb belső gond, amely 1974-ben és 78-ban tetőzik. Miután 1982-ben Ruud Lubbers alakít kormányt, sokkal inkább a gazdasági és katonai kérdések kerülnek előtérbe. A kereszténydemokraták élén Lubbers az 1986. májusi választásokon is győz (34,6%). 1985 szeptemberében a kormány 48 robotrepülőgép 1988 őszéig történő telepítéséről köt szerződést az Egyesült Államokkal. A telepítés ellenzői 1985 májusában vereséget szenvednek, amikor a felkért bíróság elutasítja a békeharcosok beadványát, amely a telepítést a nemzetközi jog megszegésének nevezi. 1986-ban a kommunista párt – 1922 óta először – nem szerez helyet a parlamentben.

HONDURAS

Hondurasi Köztársaság
República de Honduras (spanyolul)
Közép-Amerika

Földrajz: *Terület:* 112 088 km², Magyarországnál valamivel nagyobb. *Fekvés:* A Karib-tenger partján. *Szomszédai:* Guatemala (Ny), Salvador, Nicaragua (D). *Felszín:* A közép-amerikai Kordillerák vulkanikus hegyei borítják, amelyek fennsíkokat és völgyeket zárnak közre. Legmagasabb pont: Las Minas (2865 m). Legjelentősebb folyók: Coco, Patuca. Legnagyobb tó: Yojoa-tó.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 4 230 000. *Életkor szerint:* 0–14: 48,1%; 15–59: 47,4%; 60–: 4,5%. *Népsűrűség:* 37,7/km². *Etnikai csoportok:* mesztic 85%; indián 10%; fekete, mulatt, fehér, zambo. *Nyelvek:* spanyol (hiv.), indián dialektusok. *Vallások:* r. kat. 86%, protestáns, zsidó. *Városi lakosság:* 38%. *Főváros:* Tegucigalpa (1982): 533 626. *Városok* (1982): San Pedro Sula 397 937; El Progreso 105 372; Choluteca 88 988.

Államforma: köztársaság. *Állam- és kormányfő:* José Azcona del Hoyo (szül. 1927.). *Nemzeti ünnep:* szept. 15.

Gazdaság: *Pénznem:* lempira (1987. máj.: 2,00=1 USD). *GNP* (1983): 2,8 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 670 USD. *Gazdasági növekedés*

(1973–82): 0,7%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 4,3. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1984): 26,6. *Fogyasztói árváltozások* (1984): 10,7%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 79%; ipar és kereskedelem 7%. *Export* (1982): 150 M USD. *Főbb exportcikkek:* banán, kávé, tea, érc, hús. *Főbb exportpartnerek:* Egyesült Államok 59%, Franciao. 13%, Olaszo. 7%, Belgium 6%. *Import* (1982): 330 M USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, élelmiszer, energia, vegyipari termék. *Főbb importpartnerek:* Egyesült Államok 45%, Hollandia 10%, Japán 9%, Kanada 8%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1983): 1004 km. *Közúti hálózat* (1983): 18 280 km; ebből burkolt: 1828 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 58 900; egyéb gépjármű: 24 000. *Főbb kikötők:* San Lorenzo, Puerto Castilla. *Hírközlés: Tv* (1984): 136 000. *Rádió* (1983): 1,5 M. *Telefon* (1984): 37 278. *Napilap* (1983): 60/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1984): 58,7 év. *Születés* (1982): 43,9‰. *Halálozás* (1982): 10,1‰. *Népességnövekedés* (1982): 3,3%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 78,0‰. *Kórházi ágyak* (1985): 5220. *Orvosok* (1981): 1370. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 3120.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 55%. *Iskolakötelezettség:* 6 év.

Az 1838 óta független államban – számtalan hasonló előzmény után – 1965-ben a katonaság veszi át a hatalmat. Csak 1981 óta áll újra civil az ország élén. Suazo Córdoba befogadja a salvadori menekülteket, de otthont ad a sandinisták ellen törő kontráknak is. Az 1985. novemberi választások után decemberben Azcona del Hoyót iktatják be elnökként. Ötven év óta ez az első eset, hogy két választott politikus követi egymást az elnöki székben. 1983 óta többször kerül sor közös hondurasi–amerikai katonai gyakorlatra, ill. nicaraguai–hondurasi határkonfliktusra. 1986 novemberében egy ilyen összetűzésnél a hondurasi katonaságot amerikai repülők szállítják a helyszínre.

INDIA

Indiai Köztársaság
Republic of India (angolul)
Bharat Juktarashtra (hindi nyelven)
Dél-Ázsia

Földrajz: *Terület:* 3 287 590 km², Magyarországnál kb. 35-ször nagyobb. *Fekvés:* Az Indiai-félszigeten. *Szomszédai:* Pakisztán (Ny), Kína, Nepál, Bhután (É), Burma, Banglades (K). *Felszín:* A Himalája láncai és a Dekkán-fennsík között a Gangesz alföldje, a Thar-sivatag és hegyvidék húzódik. A Bengál-öböl mentén széles, az Arab-tenger mentén keskenyebb termékeny parti síkság. Legmagasabb pont: Godwin Austen (8611 m). Legjelentősebb folyók: Ganga (Gangesz), Brahmaputra, Godavari. Legnagyobb tavak: Chilka-tó, Hirakudi-víztároló.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 745 010 000. *Életkor szerint:* 0–14: 40,8%; 15–59: 53,9%; 60–: 5,3%. *Etnikai csoportok:* hindu 24%; bihári 10%; tamil 7%; maráti 7%; telugu 6%; bengáli 6%; radzsput 4%; gudzsaráti 4%; orijá 3%; kannada 3%; malajálam 3%; ásszámi, kasmíri. *Nyelvek:* hindi (hiv.), angol, ásszámi, bengáli, pandzsábi, tamil, telugu, urdu és 8 más nyelv. *Vallások:* hindu 83%, mohamedán 11%, keresztény 3%, szikh 2%. *Városi lakosság:* 24%. *Főváros:* Delhi (New Delhi, Új-Delhi) (1981): 5 714 000. *Városok* (1981): Calcutta 9 166 000; Bombay 8 227 000; Madras 4 277 000.

Államforma: szövetségi köztársaság. *Államfő:* Ramaszvami Venkataraman (szül. 1916. máj. 5.). *Kormányfő:* Radzsiv Gandhi (szül. 1944. aug. 20.). *Nemzeti unnep:* jan. 26., aug. 15.

Gazdaság: *Pénznem:* rupee (indiai rúpia) (1987. máj.: 12,57 = 1 USD). *GDP* (1986): 200,7 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 265 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 4,0%. *Adósságszolgálat a GDP %-ában* (1986): 1,41. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1986): 19,57. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 8,5%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 70%; ipar és kereskedelem 19%. *Export* (1984): 9,4 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* tea, kávé, cukor, hal, gyapot, juta, iparcikk, vasérc, textília. *Főbb exportpartnerek:* Szovjetunió 18%, Egyesült Államok 11%, Japán 9%, Nagy-Britannia 6%. *Import* (1984): 15,0 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* nyersanyag, energia, gép, berendezés, élelmiszer, iparcikk. *Főbb importpartnerek.* Egyesült Államok 12%, Irán 11%, Szovjetunió 8%, NSZK 6%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1983): 67 360 km; ebből villamosított: 5143 km. *Közúti hálózat* (1985). 1 770 000 km; ebből burkolt: 832 000 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 1 324 231; egyéb gépjármű: 807 457. *Főbb kikötők:* Calcutta, Madras, Bombay. *Hírközlés: Tv* (1984): 2,1 M. *Rádió* (1984): 22 M. *Telefon* (1984): 3,2 M. *Napilap* (1984): 25/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1981): férfiak: 52,0; nők: 50 év. *Születés* (1983): 33.6‰. *Halálozás* (1983): 11,9‰. *Népességnövekedés* (1983): 2,1%. *Csecsemőhalandóság* (1981): 117,0‰. *Kórházi ágyak* (1982): 476 226. *Orvosok* (1981): 268 000. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 3690.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1981): férfiak: 46,7%; nők. 24,8%. *Iskolakötelezettség:* 6–11 éves korig.

Az 1947-ben függetlenné váló korábbi brit gyarmat miniszterelnöki tisztét 1966 januárjában Indira Gandhi nyeri el apja – Dzsavaharlal Nehru kormányfő – halála után. A Kongresszus Párt

vezetője 1977 márciusáig marad a kormány élén. Az indiai burzsoázia és a hazafias értelmiség pártja ekkor a választásokon vereséget szenved a Dzsanata-, vagyis a Néppárttól, amely a jobboldali erőket tömöríti. 1980 januárjában újra Indira Gandhi pártja győz, így ő újra miniszterelnök. 1984 októberében Indira Gandhi politikai gyilkosság áldozatául esik. Az ország vezetését – látványos választási győzelemmel – fia, Radzsiv veszi át, aki megpróbálja kibékíteni a szemben álló népcsoportokat, hiszen tulajdonképpen ez az ellenségeskedés okozta anyja halálát is. 1983-ban az asszámiak és a bengáliak tűznek össze, 1984-ben először hinduk és mohamedánok. Ez után a szikhek a központi kormány ellen hirdetnek harcot. Radzsiv Gandhi 1985 augusztusában először az asszámi vezetőkkel egyezik meg, majd a szikhek mérsékelt szárnyával. Bár a radikális szikhek megölik a kiegyező Longowalt, a szeptemberi választásokon a mérsékeltek győznek Pandzsabban. 1986 januárjától a pandzsabi terrorhullám egyre nő, több százra emelkedik a szikh és a hindu áldozatok száma, sikertelen merényletre kerül sor Radzsiv Gandhi ellen is. Nő az elégedetlenség a kormány politikája, áremelései ellen, amit a szikh szélsőségesek újabb támadásokra használnak fel. Gandhi vezetése alatt az ország tovább erősíti jó viszonyát a Szovjetunióval. 1987 elején a kormány egy tagja vesztegetési botrányba keveredik, ami a miniszterelnök tekintélyén is csorbát ejt. 1987 nyarán a kormányfő személyesen is részt vállal a Srí Lanka-i polgárháború – indiai katonai közreműködéssel történő – megfékezésében.

INDONÉZIA

Indonéz Köztársaság
Republik Indonesia (indonéz nyelven)
Délkelet-Ázsia

Földrajz: *Terület:* 1 919 443 km², Magyarországnál kb. 20-szor nagyobb. *Fekvés:* 7 nagy és kb. 3000 kisebb szigetből álló szigetcsoport az Egyenlítő mentén. *Szomszédai:* Malaysia (É), Pápua Új-Guinea (K). *Felszín:* Trópusi erdővel borított alföldek és hegyek váltakoznak; rövid, sűrű folyóhálózat. Gyakori földrengés, intenzív vulkáni tevékenység. Legmagasabb pont: Puncak Jaya (5030 m, Új-Guinea szigetén). Legjelentősebb folyók: Kapuas, Digul, Mamberamo. Legnagyobb tavak: Toba-tó, Towuti-tó.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 159 890 000. *Életkor szerint:* 0–14: 44,8%; 15–59: 50,1%; 60–: 5,1%. *Népsűrűség:* 83,3/km². *Etnikai csoportok:* aceh, batak, minangkabau; jávai; szundáni; madurai, bali, sasak, minaha, dajak, timori. *Nyelvek:* bahasza indonéz és 250 dialektus. *Vallások:* mohamedán 90%, keresztény 5%, hindu, buddhista 3%. *Városi lakosság:* 24%. *Főváros:* Dzsakarta (Jakarta) (*1983): 7 636 000. *Városok* (*1983): Surabaja 2 298 000; Bandung 1 602 000; Medan 1 966 000.

Államforma: köztársaság. *Állam- és kormányfő:* Szuharto (szül. 1921. jún. 8.). *Nemzeti ünnep:* aug. 17.

Gazdaság: *Pénznem:* rupiah (indonéz rúpia) (1987. máj.: 1637 = 1 USD). *GDP* (1986): 78,9 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 473 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): –0,5%. *Adósságszolgálat a GDP %-ában* (1986): 5,2. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1985): 19,18. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 5,8%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 66%; ipar és kereskedelem 23%. *Export* (1984): 21,8 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* kőolaj, fa, kávé, gumi, földgáz, nikkel-, ónérc, kopra, dohány. *Főbb exportpartnerek:* Japán 47%, Egyesült Államok 20%, Szingapúr 10%. *Import* (1984): 13,8 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, vegyipari termék, élelmiszer, nyersanyag. *Főbb importpartnerek:* Japán 23%, Egyesült Államok 18%, Szingapúr 12%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1985): 6877 km. *Gépjárművek* (1984): személygépkocsi: 912 000; egyéb gépjármű: 902 000. *Főbb kikötők:* Jakarta, Surabaja, Medan. *Hírközlés: Tv* (1984): 3 M. *Rádió* (1984): 6,8 M. *Telefon* (1983): 669 301.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 51,2; nők: 53,9 év. *Születés* (1985): 30,7‰. *Halálozás* (1985): 13,0‰. *Népességnövekedés* (1985): 1,7%. *Csecsemőhalandóság* (1982): 14,0‰. *Kórházi ágyak* (1984): 103 500. *Orvosok* (1983): 10 262. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 11 530.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1981): 64%. *Iskolakötelezettség:* 6 év.

A holland fennhatóság alól 1949. december 27-én véglegesen felszabaduló államot az akkori vezető, Ahmed Szukarno irányítja 1966 márciusáig, amikor először a miniszterelnöki posztot, majd egy év múlva az elnöki széket is elveszíti. Az új vezető Szuharto dandártábornok, aki betiltja és megtizedeli a kommunista pártot, majd erőszakkal véget vet a polgárháborúnak. Kelet-Timort 1966 júniusában Indonéziához csatolja. A négyéves időszakonként újraválasztott Szuharto tölti be az elnöki és a kormányfői posztot is: a 460 tagú parlamentből 100 főt személyesen ő jelöl ki. A nyersanyagokban gazdag, de mégis szegény ország megszenvedi az olajáresést, de a 80-as évektől a politikai élet kissé liberalizálódik. A világ ötödik legnépesebb államában az 1987. áprilisi választásokon a kormányzó Golkar párt és Szuharto erősíti meg helyzetét.

IRAK

Iraki Köztársaság
Al Jumhuriya al'Iraqia (arabul)
Délnyugat-Ázsia

Földrajz: *Terület:* 438 446 km², Magyarországnál kb. 4,7-szer nagyobb. *Fekvés:* Közép-Keleten, a történelmi Mezopotámia helyén. *Szomszédai:* Jordánia, Szíria (Ny), Törökország (É), Irán (K), Kuvait, Szaúd-Arábia (D). *Felszín:* A Tigris és az Eufrátesz között alföld (Mezopotámia); Ny-on sivatag; É-on felföld; K-en hegyvidék (Zagrosz). Legmagasabb pont: Kuhi Hajji Ibrahim (3600 m). Legjelentősebb folyók: Al Furat (Eufrátesz), Nahr Dijlah (Tigris). Legnagyobb tavak: Al Hammarito, Milh-tó, Habbaniyahi-tó.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 15 360 000. *Életkor szerint:* 0–14: 48,2%; 15–59: 46,5%; 60–: 5,3%. *Népsűrűség:* 35,0/km². *Etnikai csoportok:* arab 75%; kurd 15%; iráni 4%; török 2%. *Nyelvek:* arab (hiv.), kurd. *Vallások:* mohamedán 95% (ebből siita 55%, szunnita 40%), keresztény 5%. *Városi lakosság:* 69%. *Főváros:* Bagdad (*1984): 3 800 000. *Városok* (*1976): Mossul 857 000; Basra 854 000; Kirkuk 220 000.

Államforma: köztársaság. *Állam- és kormányfő:* Szaddam Husszein al-Takriti (szül. 1935.). *Nemzeti ünnep:* júl. 14., júl. 17.

Gazdaság: *Pénznem:* dinar (1987. máj.: 0,31 = 1 USD). *GDP* (1983): 42,4 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 266 USD. *Gazdasági növekedés* (1983): −8,2%. *Adósságszolgálat a GDP %-ában* (1985): 1,41. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1985): 19,57. *Fogyasztói árváltozások* (1985): 40%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 50%. *Export* (1983): 9,7 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* kőolaj, datolya, bőr, gyapjú. *Főbb exportpartnerek:* Brazília 22%, Olaszo. 13%, Törökо. 11%, Japán 6%. *Import* (1984): 11,1 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, közlekedési eszköz, élelmiszer, közszükségleti cikk. *Főbb importpartnerek:* NSZK 16%, Japán 14%, Franciao. 7%.

Közlekedés: *Közúti hálózat:* 9291 km. *Gépjárművek* (1982): személygépkocsi: 230 000; egyéb gépjármű: 145 000. *Főbb kikötők:* Basra, Fao, Umm Qasr. *Hírközlés: Tv* (1984): 634 000. *Rádió* (1984): 2,2 M. *Telefon* (1983): 624 685. *Napilap* (1984): 23/1000 fő.

Egészségügy: *Szuletéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 55,9; nők: 59,1 év. *Születés* (1985): 45,1‰. *Halálozás* (1985): 11,5‰. *Népességnövekedés* (1985): 3,3%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 25,0‰. *Kórházi ágyak* (1981): 25 443. *Orvosok* (1981): 7634. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 1800.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 70%. *Iskolakötelezettség:* 6–12 éves korig.

Az ottománok, majd britek uralta terület az I. világháború után brit irányítású népszövetségi mandátum. 1932. október 3-án nyeri el függetlenségét, a Hasemita dinasztia irányítása alatt, amelyet 1958-ban katonai puccs távolít el a hatalomból, és Irak köztársaság lesz. Több újabb katonai hatalomátvétel után 1968-ban a Baath párt, az arab újjászületést hirdetők szerzik meg a kormányzást. Az ekkortól 1979 júliusáig az állam élén álló Ahmed Hasszan al-Bakr teljesíti a kurd kisebbség több követelését, de nem ad nekik autonómiát. Lehetővé teszi a kommunisták működését. Összetűzésbe kerül a szomszédokkal, Iránnal, Szíriával, Kuvaittal. Utóda, Szaddam Husszein 1980 októberében konfliktusba keveredik Iránnal, ami azóta több százezer emberéletet követelő háborúvá terebélyesedik. Az Iránnál kisebb tömegeket, de jobb technikát, francia és szovjet gyártmányú fegyvereket is bevető Irak több nagy iráni offenzívát megállít. Husszein elutasítja az iráni fegyverszünet-feltételeket.

IRÁN

Iráni Iszlám Köztársaság
Jomhori-e-Islami-e-Iran (perzsa nyelven)
Délnyugat-Ázsia

Földrajz: *Terület:* 1 648 000 km², Magyarországnál kb. 17-szer nagyobb. *Fekvés:* A Közel-Kelet és Dél-Ázsia között. *Szomszédai:* Törökország, Irak (Ny), Szovjetunió (É), Afganisztán, Pakisztán (K). *Felszín:* Nagy része magas hegyvidék által övezett felföld, sivatagokkal, mocsarakkal, sóstavakkal. Legmagasabb pont: Damavand (5771 m). Legjelentősebb folyók: Aras, Atrak, Karun. Legnagyobb tavak: Kaszpi-tenger, Urmiató, Namak-tó.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 43 830 000. *Életkor szerint:* 0–14: 44,4%; 15–59: 50,3%; 60–: 5,2%. *Népsűrűség:* 26,6/km². *Etnikai csoportok:* perzsa 60%, török, tatár, azerbajdzsáni 20%; kurd 10%; örmény, arab. *Nyelvek:* fárszi (perzsa), kurd, luri, beludzsi, azerbajdzsán, türkmén. *Vallások:* mohamedán (államvallás) (siita 96%, szunnita 3%), zsidó, keresztény. *Városi lakosság:* 53%. *Főváros:* Teherán (*1982): 5 734 199. *Városok* (*1982): Mashhad 1 119 747; Isfahan 926 601; Tabriz 853 296.

Államforma: iszlám köztársaság. *Államfő:* Sajed Ali Hamenei (1981. okt. 12. óta). *Kormányfő:* Mir Hoszein Muszavi-Khamenei (1981. nov. óta). *Nemzeti ünnep:* febr. 11.

Gazdaság: *Pénznem:* iráni rial (1987. máj.: 70,4 = 1 USD). *GDP* (1986): 199,2 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 4150 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): −8,0%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 3,0. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1982): 13,52. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 12,0%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgaz-

daság 40%; ipar és kereskedelem 33%. *Export* (1985): 13,1 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* kőolaj, kőolajtermék, szőnyeg, bőr, gyapot, gyümölcs. *Főbb exportpartnerek:* Olaszo. 14%, Japán 13%, Bahrein 7%. *Import* (1984): 14,8 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, iparcikk, vegyipari termék, élelmiszer. *Főbb importpartnerek:* NSZK 14%, Japán 9%, Nagy-Britannia 6%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1983): 5802 km. *Közúti hálózat* (1983): 110 927 km. *Gépjárművek* (1981): személygépkocsi: 1,5 M; egyéb gépjármű: 313 000. *Főbb kikötők:* Khark-sziget; Khorramshahr; Bushehr. *Hírközlés: Tv* (1980): 2,1 M. *Rádió* (1980): 10 M. *Telefon* (1983): 2 118 080. *Napilap* (1984): 22/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1981): férfiak: 57,1; nők: 59,0 év. *Születés* (1983): 51,1‰. *Halálozás* (1983): 4,8‰. *Népességnövekedés* (1983): 4,6%. *Csecsemőhalandóság* (1982): 14‰. *Kórházi ágyak* (1983): 67 734. *Orvosok* (1982): 15 945 (+2340 fogorvos). *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 6090.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1980): 48%. *Iskolakötelezettség:* 6–14 éves korig.

A perzsa sahok államában Reza Pahlavi 1925-ben szerzi meg a hatalmat és alapít új dinasztiát. 1941 szeptemberétől fia követi, akit 1979 januárjában az iszlám forradalomnak nevezett népi megmozdulás űz el a pávatrónról. Muhammad Reza Pahlavi 1980 júliusában Egyiptomban hal meg. Khomeini ajatollah, a siita iszlám vallási felekezet vezetője 15 éves száműzetésből tér haza, és 1979 februárjában először ideiglenes kormányt nevez ki, majd áprilisban – népszavazás után – kikiáltja az iszlám köztársaságot. 1980 szeptemberében háború kezdődik Irakkal, amelynek első napjaiban néhány iráni várost feldúlnak, és károk érik az abadani olajberendezéseket. Irán azóta nagyobb létszámú mozgósítható tömegeivel több „végső offenzívát" indít, de egyikben sem ér el jelentős eredményt. A halottak számát mindkét oldalon százezrekre teszik. A mélyen vallásos Iszlám Köztársasági Párt az 1984. áprilisi választásokon kettő híján az összes képviselői helyet megszerzi a parlamentben. Előzőleg több robbantásos merénylet tizedeli meg a párt és állam vezetését. Hameini elnök 1985 szeptemberében második periódusát kezdi meg, az abszolút – de időnként megkérdőjelezett – hatalmú Khomeini ajatollah 1985 novemberében Montazeri ajatollahot jelöli ki utódául. Azóta mégis Rafszandzsani ajatollah pozíciója erősödik, aki az amerikai–iráni fegyvereladási botrány idején a világsajtót tájékoztatja. 1987 nyarán a Biztonsági Tanács a háború befejezésére szólítja fel Iránt és Irakot. Ennek egyelőre nincs foganatja: a háború elhúzódása, óriás tankhajók tucatjait érő támadások, a Perzsa–Arab-öböl egy részének elaknásítása a világ legfontosabb kőolajszállító útvonalának megbénulásával fenyeget.

ÍRORSZÁG

Éire (ír nyelven)
Ireland (angolul)
Európa

Földrajz: *Terület:* 70 283 km², Magyarországnál egyharmad résszel kisebb. *Fekvés:* Sziget az Alanti-óceánban, Angliától Ny-ra. *Szomszédja:* Egyesült Királyság (É). *Felszín:* Partjai mentén hegyvidék; területének nagy része síkság, mocsaras, tőzeglápos tavakkal. Legmagasabb pont: Carrantoohill (1041 m). Legjelentősebb folyók: Shannon, Barrow. Legnagyobb tavak: Lough Corrib, Lough Mask, Lough Ree.

Népesség: *Lakosság* (1984): 3 540 000. *Életkor szerint:* 0–14: 30,5%; 15–59: 54,5%; 60–: 15,0%. *Népsűrűség:* 50,4/km². *Etnikai csoport:* ír. *Nyelvek:* ír (gael) (hiv.), angol (hiv.). *Vallások:* r. kat. 94%, protestáns, zsidó. *Városi lakosság:* 56%. *Főváros:* Dublin (Baile Átha Cliath) (1981): 915 115. *Városok* (1981): Cork 149 792; Limerick 75 520; Galway 41 861.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Patrick J. Hillery (szül. 1923. máj. 2.). *Kormányfő:* Charles Haughey (1987. márc. óta). *Nemzeti ünnep:* márc. 17.

Gazdaság: *Pénznem:* punt (ír font) (1987. máj.: 0,67=1 USD). *GDP* (1986): 24,5 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 6904 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 2,0%. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 3,9%. *Munkanélküliség* (1985): 17,4%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 26%; ipar 19%. *Export* (1985): 10,3 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* hús, élőállat, élelmiszer, vegyipari termék, iparcikk. *Főbb exportpartnerek:* Nagy-Britannia 39%, Franciao. 9%, NSZK 9%, Egyesült Államok 7%. *Import* (1985): 10 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, takarmány, gabona, élelmiszer, vas-, acéláru, kőolaj. *Főbb importpartnerek:* Nagy-Britannia 48%, Egyesült Államok 13%, NSZK 8%, Franciao. 5%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1984): 1944 km; ebből villamosított: 30 km. *Közúti hálózat* (1984): 92 302 km; ebből autópálya: 8 km. *Gépjárművek* (1984): személygépkocsi: 711 098; egyéb gépjármű: 102 963. *Főbb kikötők:* Dublin, Cork. *Hírközlés: Tv* (1984): 705 067. *Rádió* (1983): 2 M. *Telefon* (1984): 640 000. *Napilap* (1983): 266/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 70,4; nők: 75,7 év. *Születés* (1984): 18,2‰. *Halálozás* (1984): 9,1‰. *Népességnövekedés* (1984): 0,09%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 5,2‰. *Kórházi ágyak* (1980): 33 028. *Orvosok* (1981). 4443. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 780.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 99%. *Iskolakötelezettség:* 9 év.

Az 1919-ben brit fennhatóság alól felszabaduló sziget 1925-ben két részre szakad. A protestáns többségű 6 északi megye és a római katolikus többségű 26 déli grófság azóta nem tud egyesülni: Ulster, vagyis Észak-Írország Nagy-Britannia része marad, ami miatt 1969 óta erősödik a katolikus Ír Köztársasági Hadsereg, az IRA terrortevékenysége, csakúgy, mint a protestáns szélsőségesek hasonló tevékenysége. A mélyen katolikus Ír Köztársaságban a belpolitikai döntésekben is jelen van az északhoz fűződő viszony. A két riválisi párt, a Fianna Fáil (a Sors Katonái) és a Fine Gael (az Írek Családja) többségében ma is elveti a választ, az abortuszt. A Fine Gael viszont békülékenyebb hangot üt meg a britekhez és az Ulsterhez fűződő viszonyt illetően. 1982–86 között a Fine Gael, élén Garret FitzGeralddal kormányoz. 1985 novemberében a kormány megállapodást köt Margaret Thatcher brit miniszterelnökkel, amelyben jogokat kap, hogy Észak-Írország egyes folyamataiba beleszólhasson, ugyanakkor nagyobb együttműködésre kötelezi magát a terroristaellenes harcban. Az ellenzék behódolásnak nevezi a szerződést. 1987 márciusában a Fianna Fáil nyeri a választásokat, és Charles Haughey alakít kormányt. FitzGerald pártelnöki tisztéről is lemond.

IZLAND

Izlandi Köztársaság
Lyðveldið Ísland (izlandi nyelven)
Európa

Földrajz: *Terület:* 102 829 km², Magyarországnál valamivel nagyobb. *Fekvés:* sziget az Atlanti-óceán é-i részében. *Szomszédja:* Legközelebbi szárazföld: Grönland (Dánia). *Felszín:* Tagolt partvidék. D-en fennsík, vulkanikus gejzírekkel, több száz ma is működő vulkánnal. A fennsík hóhatár fölötti részét Európa legnagyobb kiterjedésű jégtakarója borítja. Legmagasabb pont: Hvannadalshnukur (2119 m). Legjelentősebb folyó: Thjorsá. Legnagyobb tó: Thingvallavatn.

Népesség: *Lakosság* (1984): 241 000. *Életkor szerint:* 0–14: 26,7%; 15–59: 59,5%; 60–: 13,8%. *Népsűrűség:* 2,3/km². *Etnikai csoport:* izlandi. *Nyelvek:* izlandi, dán. *Vallások:* protestáns 97%, r. kat. 1%. *Városi lakosság:* 87%. *Főváros:* Reykjavík (1984): 88 745. *Városok* (1984): Kópavogur 14 546; Akureyri 13 711; Hafnarfjörður 12 979.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Vigdis Finnbogadottir (szül. 1930. ápr. 15.). *Kormányfő:* Thorstein Palsson (1987. ápr. óta). *Nemzeti ünnep:* jún. 17.

Gazdaság: *Pénznem:* krona (izlandi korona) (1987. máj.: 38,4 = 1 USD). *GDP* (1986): 3,58 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 14 492 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 6,3%. *Adósságszolgálat a GDP%-ában* (1985): 7,42. *Adósságszolgálat az export%-ában* (1986): 16,18. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 20,6%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 19%; ipar és kereskedelem 43%. *Export* (1980): 929 M USD. *Főbb exportcikkek:* hal, halliszt, bálnaolaj, halkonzerv, hús, gyapjú. *Főbb exportpartnerek:* Egyesült Államok 28%, Nagy-Britannia 13%, Portugália 12%. *Import* (1980): 1 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, energia, élelmiszer, halászati felszerelés, közszükségleti cikk. *Főbb importpartnerek:* NSZK 12%, Szovjetunió 10%, Dánia 10%, Nagy-Britannia 9%.

Közlekedés: *Közúti hálózat:* 11 000 km. *Gépjárművek* (1984): személygépkocsi: 100 244; egyéb gépjármű: 12 957. *Főbb kikötő:* Reykjavík. *Hírközlés: Tv* (1984): 70 000. *Rádió* (1984): 70 000. *Telefon* (1984): 97 245. *Napilap* (1982): 557/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1984): férfiak: 73,5; nők: 79,5 év. *Születés* (1983): 18,4‰. *Halálozás* (1983): 7,0‰. *Népességnövekedés* (1983): 1,1%. *Csecsemőhalandóság* (1983): 6,2‰. *Kórházi ágyak* (1982): 2595. *Orvosok* (1980): 532.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 99,9%. *Iskolakötelezettség:* 8 év.

A norvég és dán fennhatóság alatt élő sziget csak 1944. június 17-én nyeri el teljes függetlenségét. 1980 augusztusa óta a parlamenti köztársaságban Vigdis Finnbogadottir asszony az elnök. Az 1984. júniusi választások megerősítik hivatalában. 1985 októberében több ezer nő tüntet jogaiért, az elnökasszony szolidaritását fejezi ki veluk. Márciustól az ország fokozottan vesz részt a NATO katonai szervezetében. 1986 októberében az izlandi főváros csúcstalálkozóra látja vendégül Reagan elnököt és Gorbacsov főtitkárt. Az 1987. áprilisi parlamenti választások után koalíciós kabinet alakul. A kormányban a világon elsőként a nők pártja – a Nőszövetség – is részt vesz.

IZRAEL

Izrael Állam
Medinat Israel (héberül)
Nyugat-Ázsia

Földrajz: *Terület:* 20 770 km², Magyarországnak kb. negyedrésze. *Fekvés:* A Földközi-tenger k-i végénél. *Szomszédai:* Libanon (É), Szíria, Jordánia (K), Egyiptom (Ny). *Felszín:* A tengerpart mentén termékeny síkság; ÉK-en hegyvidék, D-en sivatag; k-i határán a világ legmélyebb szárazföldi pontja (Holt-tenger, −397 m). Legmagasabb pont: Har Meron (1208 m). Legjelentősebb folyó: Jordán. Legnagyobb tavak: Holt-tenger, Kineret-tó.

Népesség: *Lakosság* (1984): 4 150 000. *Életkor szerint:* 0–14: 32,1%; 15–59: 54,9%; 60–: 13,0%. *Népsűrűség:* 199,8/km². *Etnikai csoportok:* zsidó 82,9%; arab 16%. *Nyelvek:* héber (hiv.), arab (hiv.), angol, jiddis. *Vallások:* zsidó 82,9%, mohamedán 13,2%, keresztény 2,3%. *Városi lakosság:* 90%. *Főváros:* Tel-Aviv (1984): 327 300. *Városok* (1984): Jeruzsálem 428 700; Haifa 225 800; Holon 133 500.

Államforma: parlamentáris köztársaság. *Államfő:* Hájim Herzog (szül. 1918. szept. 17.). *Kormányfő:* Jichak Samir (1986. szept. óta). *Nemzeti ünnep:* változó (1986: máj. 14.).

Gazdaság: *Pénznem:* sékel (1987. máj.: 1,58=1 USD). *GDP* (1986): 21,24 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 4919 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 4,0%. *Adósságszolgálat a GDP %-ában* (1986): 9,1. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1986): 16,7. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 48,1%. *Munkanélküliség* (1985): 6,7%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 6%; ipar 23%. *Export* (1984): 5,8 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* csiszolt gyémánt, citrusfélék, textília, gép, berendezés, vegyipari termék. *Főbb exportpartnerek:* Egyesült Államok 28%, Nagy-Britannia 8%, NSZK 7%. *Import* (1984): 8,4 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* nyersgyémánt, gép, berendezés, élelmiszer, energia, ipari nyersanyag. *Főbb importpartnerek:* Egyesült Államok 21%, NSZK 11%, Nagy-Britannia 8%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1985): 573 km. *Közúti hálózat* (1984): 12 630 km (burkolt). *Gépjárművek* (1984): személygépkocsi: 599 294; egyéb gépjármű: 121 470. *Főbb kikötők:* Haifa, Ashdod, Eilat. *Hírközlés: Tv* (1984): 605 000. *Rádió* (1984): 1 M. *Telefon* (1984): 1,4 M. *Napilap* (1984): 294/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1984): férfiak: 72,1; nők: 75,7 év (csak a zsidó lakosságra vonatkozik). *Születés* (1984): 23,6‰. *Halálozás* (1984): 6,6‰. *Népességnövekedés* (1984): 1,7%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 14,1‰. *Kórházi ágyak* (1983): 26 402. *Orvosok* (1983): 9000. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 370.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): zsidó: 88%; arab: 48%. *Iskolakötelezettség:* 9 év.

Az 1948. május 14-én megalakult zsidó állam az arab környezetével vívott 1973-as, negyedik háború után először Egyiptommal egyezik ki: 1978 szeptemberében Camp Davidben Carter amerikai elnök előtt fognak kezet egymással az izraeli és az egyiptomi vezetők. Ezt 1979 márciusában békeszerződés követi. Ennek értelmében 1982 áprilisáig Izrael visszavonja katonáit a Sinai-félszigetről. 1979–82 között – ezt az időszakot sokan az ötödik arab–izraeli háborúnak nevezik – palesztin és zsidó szélsőségesek egyre szaporodó támadásokat hajtanak végre egymás ellen, mígnem Izrael 1982 júniusában katonai erővel vonul be Libanonba, hogy az ottani palesztin bázisokat megsemmisítse. Egyéves megszállás után az izraeli erők megkezdik 1985 februárjáig tartó kivonulásukat, de azóta is többször hajtanak végre bombázásokat, fegyveres megtorlásokat Libanonban. Az 1984. szeptemberi választásokon kialakult patthelyzet megegyezésre készteti a két nagy pártot, a Munkapártot, élén Simon Peresszel, ill. a Likud-tömböt, élén Jichak Samirral. Két éven át Peresz a kormányfő, majd a választási periódus másik felében Samir. Peresz 1985 októberében hétpontos közel-keleti béketervet dolgoz ki; 1986 elejétől nagyszabású valutareformot vezet be a sékel inflációjának leszorítására; diplomáciai vagy munkakapcsolatot teremt több olyan állammal, amely 1973 óta nem tart kapcsolatot Izraellel. Miközben erősödnek a belpolitikai viták, az ortodox és a világias zsidók belső nézeteltérései, 1986 szeptemberétől Samir veszi át a kormányzást. 1987 nyarán a belpolitikai nézeteltéréseket fokozza, hogy Peresz nemzetközi közel-keleti békekonferenciát javasol.

JAMAICA

Közép-Amerika

Földrajz: *Terület:* 10 991 km², Magyarországnál kb. 8-szor kisebb. *Fekvés:* Sziget a Karib-tengerben. *Felszín:* Nagy része hegyvidék, csak D-en síkság. Legmagasabb pont: Blue Mountain Peak (2256 m). Legjelentősebb folyók: Black River, Rio Minho.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 2 300 000. *Életkor szerint:* 0–14: 38,7%; 15–59: 52,8%; 60–: 8,5%. *Népsűrűség:* 209,2/km². *Etnikai csoportok:* fekete 76%; keverék 21%; fehér 3%. *Nyelvek:* angol (hiv.), kreol. *Vallások:* protestáns 75%, r. kat. 8%, zsidó, hindu, mohamedán. *Városi lakosság:* 52%. *Főváros:* Kingston (1982): 100 637. *Városok* (1982): Montego Bay 42 800; Spanish Town 41 600; May Pen 26 200.

Államforma: alkotmányos monarchia. *Államfő:* II. Erzsébet királynő (akit Florizel A. Glasspole főkormányzó [szül. 1909. szept. 25.] képvisel). *Kormányfő:* Edward Seaga (szül. 1930. máj. 28.). *Nemzeti ünnep:* augusztus első hétfője.

Gazdaság: *Pénznem:* dollar (jamaicai dollár) (1987. máj.: 5,49=1 USD). *GDP* (1986): 2,37 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 1023 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): −4%. *Adósságszolgálat a GDP %-ában* (1986): 19,58. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1986): 37,38. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 15,1%. *Munkanélküliség* (1982): 27,9%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 35%; ipar 11,5%. *Export* (1985): 549 M USD. *Főbb exportcikkek:* timföld, bauxit, cukor, banán, kakaó, kávé. *Főbb exportpartnerek:* Egyesült Ál-

lamok 33%, Nagy-Britannia 20%, Kanada 12%. *Import* (1985): 1,1 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, energia, vegyipari termék, élelmiszer, jármű. *Főbb importpartnerek:* Egyesült Államok 39%, Venezuela 11%, Hollandia 10%, Nagy-Britannia 7%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1984): 294 km. *Közúti hálózat* (1984): 12 527 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 40 000; egyéb gépjármű: 20 000. *Főbb kikötők:* Kingston, Montego Bay. *Hírközlés: Tv* (1984). 200 000. *Rádió* (1984): 850 000. *Telefon* (1984): 136 778. *Napilap* (1984): 45/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1984): 65 év. *Születés* (1984): 23,5‰. *Halálozás* (1984): 5,4‰. *Népességnövekedés* (1984): 1,8%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 16,8‰. *Kórházi ágyak* (1984): 5639. *Orvosok* (1982): 319. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 2830.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 76%. *Iskolakötelezettség:* 6–15 éves korig.

A spanyol, majd brit gyarmat 1962. augusztus 6-a óta független, a Nemzetközösség tagja. Az 1972. februári választásokon a Népi Nemzeti Párt győz, melynek szociáldemokrata beállítottságú vezetője, Michael Manley lesz a miniszterelnök. Mivel Manley földreformot hajt végre, ellenőrzése alá vonja a tőkés bauxit- és alumíniumkonszerneket, az amerikai tőke jelentős része kimenekül az országból, csökken az amerikai turizmus. 1976 júniusában Manley kénytelen elrendelni a rendkívüli állapotot, és bár a decemberi választásokon még egyszer többséget tud szerezni, a romló gazdasági helyzet miatt 1980 októberében az ellenzék nagy fölénnyel győz. Novembertől Edward Seaga, a polgári Jamaicai Munkáspárt vezetője a kormányfő. Csökkenti a korábban virágzó kapcsolatokat Kubával és helyreállítja az amerikai monopóliumok befolyását.

JAPÁN

Nippon (japánul)
Kelet-Ázsia

Földrajz: *Terület:* 372 313 km², Magyarországnál kb. 4-szer nagyobb. *Fekvés:* 4 nagy és 100 kisebb szigetből álló szigetcsoport Ázsia k-i partvidéke mentén. *Felszín:* A szigetcsoporton magas- és középhegység húzódik végig, medencéket, alföldeket közrezárva. A partvidék mentén termékeny síkság. Gyakori földrengés; számos működő vulkán. Legmagasabb pont: Fuji (3776 m). Legjelentősebb folyók: Tone, Kitakami, Shinano. Legnagyobb tó: Biwa.

Népesség: *Lakosság* (1986): 120 047 061. *Életkor szerint:* 0–14: 21,6%; 15–59: 63,7%; 60–: 14,7%. *Népsűrűség:* 322,4/km². *Etnikai csoportok:* japán 99,4%; koreai, kínai. *Nyelvek:* japán (hiv.), angol. *Vallások:* shinto és buddhista 80%, protestáns. r. kat. *Városi lakosság:* 76%. *Főváros:* Tokió (Tokyo) (1984): 8 170 000. *Városok* (1984): Yokohama 2 915 000; Osaka 2 534 000; Nagoya 2 066 000.

Államforma: alkotmányos monarchia. *Államfő:* Hirohito császár (szül. 1901. ápr. 29.). *Kormányfő:* Nakaszone Jaszuhiro (1982. nov. 26. óta). *Nemzeti ünnep:* ápr. 29.

Gazdaság: *Pénznem:* yen (1987. máj.: 139,0=1 USD). *GDP* (1986): 1960 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 16 126 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 2,5%. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 0,6%. *Munkanélküliség* (1985): 2,6%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 9%; ipar 34%. *Export* (1985): 177 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* gép, közlekedési eszköz, elektromos berendezés, híradástechnikai, finommechanikai cikkek, vegyipari, kohászati, textil- és élelmiszeripari termék, ásványkincs. *Főbb exportpartnerek:* Egyesült Államok 29%, délkelet-ázsiai országok 23%, Közös Piac 12%. *Import* (1985): 130 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* élelmiszer, gyapot, gyapjú, érc, energia, bauxit, ásványi nyersanyag, ipari félkész termék. *Főbb importpartnerek:* Egyesült Államok 29%, közel-keleti országok 26%, délkelet-ázsiai országok 22%, Közös Piac 6%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1983): 27 012 km; ebből villamosított: 13 764 km. *Közúti hálózat* (1983): 1 123 283 km. *Gépjárművek* (1984): személygépkocsi: 27 144 000; egyéb gépjármű: 16 241 000. *Főbb kikötők:* Yokohama, Tokyo, Kobe. *Hírközlés: Tv* (1984): 30 M. *Rádió* (1984): 94 M. *Telefon* (1984): 63 980 000. *Napilap* (1984): 125/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1983): férfiak: 73,0; nők: 78,0 év. *Születés* (1984): 12,5‰. *Halálozás* (1984): 6,2‰. *Népességnövekedés* (1984): 0,06%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 6,0‰. *Kórházi ágyak* (1983): 1 440 381. *Orvosok* (1982): 167 952 (+58 362 fogorvos). *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 780.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 99%. *Iskolakötelezettség:* 6–15 éves korig.

Az 1926 decembere óta Hirohito császár uralma alatt lévő országban a II. világháború után a Liberális Demokrata Párt tölt be vezető szerepet. Az Egyesült Államokkal 1951-ben békeszerződést kötő ország 1972-ben visszakapja az Okinawa-szigeteket is. 1978 után felerősödnek a környezetvédő, háborúellenes tüntetések, amelyek akkor a Tokió mellett épülő naritai repülőtér ellen irányulnak. 1978-ban Takeo Fukuda kormányzatának végén az ország helyreállítja kereskedelmi kapcsolatait Kínával, a II. világháborúban szemben állók békeszerződést kötnek. Ohira Maszajosi csak egy éven át vezeti az or-

ságot, lemondása, majd halála 1980 júniusában kormányzati válságot okoz. Suzuki Zenko júliusban lesz miniszterelnök, őt 1982 októberétől Jaszuhiro Nakaszone követi. A világháború utáni legstabilabb japán kormány vezetője 1987-re látogatásra hívja meg Gorbacsov szovjet pártfőtitkárt, hogy a rendezetlen kapcsolatokat és Japán területi követeléseit – Kuril-szigetek – megvitassák. A kormányzati bizonytalanság éveiben is virágzik a japán gazdaság és külkereskedelem, a kereskedelmi többlet 1986-ra 80 milliárd dollárra emelkedik. Ám a jen felértékelődése a dollárral szemben (két év alatt 40–50%) rontja a japán áruk versenyképességét, csökkenti az exportot, munkanélküliséget teremt, és Japánnak az évtized közepétől meg kell mérkőznie a dél-koreai, tajvani és más délkelet-ázsiai gazdaságok exportsikereivel is. Az 1986. júliusi választásokon a liberális demokraták 49,42%-ot kapnak, így 1987-re megvalósítják egyik sokat vitatott célkitűzésüket: amerikai nyomásra is a katonai kiadások 1975 óta először átlépik a nemzeti össztermék 1%-át, miközben fokozódik a japán–amerikai kereskedelmi háború veszélye.

DÉL-JEMEN

Jemeni Népi Demokratikus Köztársaság
Jumhuriyat al-Yaman ad-Dimuqratiyah
ash-Shabiyah (arabul)
Délnyugat-Ázsia

Földrajz: *Terület:* 332 968 km², Magyarországnál kb. 3,6-szer nagyobb. *Fekvés:* Az Arab-félszigetet d-i partvidékén. *Szomszédai:* Észak-Jemen (Ny), Szaúd-Arábia (É), Omán (K). *Felszín:* Az Ádeni-öböl mentén keskeny parti síkság, amely lépcsőzetesen emelkedik a peremhegység felé; ettől É-ra kopár fennsík, és sivatag (Rub'al Hali). Legmagasabb pont: Jabal Thamar (2512 m). Legjelentősebb folyó: Wadi al Masilah.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 2 200 000 (10% nomád). *Életkor szerint:* 0–14: 49,0%; 15–59: 45,5%; 60–: 5,5%. *Népsűrűség:* 6,7/km². *Etnikai csoportok:* arab 75%; indiai, pakisztáni 11%; szomáli 8%. *Nyelv:* arab (hiv.). *Vallások:* mohamedán (szunnita) 96%; hindu, r. kat. *Városi lakosság:* 37%. *Főváros:* Aden (*1985): 264 326. *Városok* (*1985): Mukalla 100 000; Maalla 44 626; Shaikh Othman 30 000.

Államforma: népi köztársaság. *Államfő:* Haidar Abu-Bakr Attasz (1987. jún. óta). *Kormányfő:* Szaleh Montaszer asz-Szaili (1987. jún. óta). *Nemzeti ünnep:* nov. 30.

Gazdaság: *Pénznem:* dinar (jemeni dinár) (1987. máj.: 0,34 = 1 USD). *GNP* (1983): 1 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 510 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 6,4%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 4,3. *Fogyasztói árváltozások* (1983): 11%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 43,8%; ipar és kereskedelem 28%. *Export* (1984): 467 M USD. *Főbb exportcikkek:* hal, kőolajtermék, kávé, gyapot. *Főbb exportpartnerek:* Egyesült Arab Emírségek 22%, Olaszo. 11%. *Import* (1983): 756 M USD. *Főbb importcikkek:* élelmiszer, kőolaj, iparcikk. *Főbb importpartnerek:* Egyesült Arab Emírségek 28%, Kuvait 9%, Japán 6%.

Közlekedés: *Közúti hálózat:* 10 495 km. *Gépjárművek* (1980): személygépkocsi: 12 200; egyéb gépjármű: 15 300. *Főbb kikötők:* Aden. *Hírközlés: Tv* (1985): 30 000. *Rádió* (1985): 180 000. *Telefon* (1984): 28 000. *Napilap* (1984): 12/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 45,3; nők: 47,7 év. *Születés* (1985): 47,6‰. *Halálozás* (1985): 18,9‰. *Népességnövekedés* (1985): 2,8%. *Csecsemőhalandóság* (1981): 142,0‰. *Kórházi ágyak* (1984): 3805. *Orvosok* (1984): 406. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 7120.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1980): 39%.

Az utolsó brit katona 1967. november 29-én hagyja el Dél-Jement, egy napra rá kikiáltják a Dél-Jemeni Népköztársaságot, amely nevét később Jemeni Népi Demokratikus Népköztársaságra változtatja. Az új alkotmányt 1978 októberében fogadja el a Legfelsőbb Népi Tanács. Az egyetlen pártot 1978 októberében alapítják, amely a felszabadító harcok mozgalmának jogutóda. A Jemeni Szocialista Párt vezetése 1979-ben alapszerződést köt az Észak-Jemennel történő egyesítésről. Az egyezményt 1981-ben továbbfejlesztik, a két elnök 1984–85 folyamán többször találkozik, eredménytelenül. 1986 januárjában több ezer áldozatot követelő harcokra kerül sor Abdul Fatah Iszmail, az 1980-ban leváltott elnök és Ali Nasszer Muhammad elnök fegyveresei között. A vezetés több tagját megölik, végül Haidar Abu-Bakr Attasz elnöksége és az új pártvezetés alatt újra helyreáll a rend.

ÉSZAK-JEMEN

Jemeni Arab Köztársaság
Al-Jumhuriyat al-Arabiyah al-Yamaniyah
(arabul)
Délnyugat-Ázsia

Földrajz: *Terület:* 195 000 km², Magyarországnál több mint 2-szer nagyobb. *Fekvés:* Az Arab-félszigeten, a Vörös-tenger d-i partján. *Szomszédai:* Szaúd-Arábia (ÉK), Dél-Jemen (D). *Felszín:* hegyvidék; csak a Vörös-tenger partvidékén van keskeny alföld és K-en fennsík, amely enyhe lejtővel csatlakozik a Rub'al Hali-sivataghoz. Legmagasabb pont: Nabi Shu'ayb (3760 m).

Népesség: *Lakosság* (*1985): 7 500 000. *Népsűrűség:* 38,4/km². *Etnikai csoportok:* arab; perzsa; szomáliai; indiai. *Nyelv:* arab. *Vallások:* mohamedán 99% (ebből szunnita 50%, siita 50%). *Városi lakosság:* 18%. *Főváros:* Szanaa (San'a)

(*1985): 440 000. *Városok* (*1985): Tai'z 220 000; Al Hudaydah 140 000; Hajja 40 000.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Ali Abdullah Száleh (szül. 1942.). *Kormányfő:* Abdel-Aziz Abdel-Gani (1983. nov. 13. óta). *Nemzeti ünnep:* szept. 26.

Gazdaság: *Pénznem:* jemeni rial (1987. máj.: 9,50=1 USD). *GNP* (1983): 3,9 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 510 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 3,5%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 1,0. *Fogyasztói árváltozások* (1984): 12,8%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 74%; ipar és kereskedelem 17%. *Export* (1983): 27 M USD. *Főbb exportcikkek:* gyapot, kávé, bőr, kézműipari termék. *Főbb exportpartnerek:* Dél-Jemen 23%, Pakisztán 19%, Szaúd-Arábia 8%. *Import* (1983): 1,5 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* iparcikk, élelmiszer, kőolajtermék. *Főbb importpartnerek:* Szaúd-Arábia 20%, Japán 16%, Franciao. 8%.

Közlekedés: *Közúti hálózat* (1983): 19 223 km; ebből burkolt: 1924 km. *Főbb kikötők:* Al Hudaydah, Al Mukha. *Hírközlés: Tv* (1983): 25 000. *Rádió* (1983): 110 000. *Telefon* (1981): 90 350.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1978): férfiak: 42,7; nők: 44,8 év. *Születés* (1985): 48,5‰. *Halálozás* (1985): 21,8‰. *Népességnövekedés* (1985): 2,6%. *Kórházi ágyak száma* (1983): 4000. *Egy orvosra jutó lakosok száma* (1980): 11 670.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 20%.

A dél-jemeni brit megszállók ellen török, arábiai, majd egyiptomi segítséggel harcoló államban a 60-as években háború folyik. A nyugalom csak 1967-ben, az egyiptomi katonák távozásával áll helyre. 1974-ben ideiglenes alkotmányt fogadnak el, amely az iszlám elveket hangsúlyozza, és nem teszi lehetővé, hogy a nők szavazzanak. A Jemeni Demokratikus Köztársasággal tárgyalások folynak a politikai unióról, eddig eredmény nélkül. Az államfő 1978 júliusa óta Ali Abdullah Szaleh, akit 1983 májusában megerősítenek hivatalában. Az 1986-os dél-jemeni zavargások idején Észak-Jemen semleges marad.

JORDÁNIA

Jordán Hasemita Királyság
Al Mamlakah Al Urdunniya Al Hashimiya (arabul)
Délnyugat-Ázsia

Földrajz: *Terület:* 97 740 km², Magyarországnál valamivel nagyobb. *Fekvés:* Az Arab-félsziget ény-i részén. *Szomszédai:* Izrael (Ny), Szaúd-Arábia (D), Irak (K). Szíria (É). *Felszín:* Nagy része félsivatagos, sivatagos. É-on és Ny-on hegységek, melyek a Jordán folyó és a Holt-tenger árka által kettéosztott fennsíkot zárják közre. Legmagasabb pont: Rás al-Khashm (1854 m). Legjelentősebb folyó: Jordán. Legnagyobb tó: Holt-tenger.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 3 380 000. *Életkor szerint:* 0–14: 51,8%; 15–59: 44,0%; 60–: 4,2%. *Népsűrűség:* 34,6/km². *Etnikai csoportok:* arab 88%; beduin 10%; cserkesz 1%. *Nyelvek:* arab (hiv.), angol. *Vallások:* mohamedán (szunnita) 93,6%, keresztény 5%. *Városi lakosság:* 72%. *Főváros:* Amman (*1984): 1 777 500. *Városok* (*1984): Zarqua 265 700; Irbid 136 200; Nablus (1971): 64 000.

Államforma: alkotmányos monarchia. *Államfő:* II. Husszein király (szül. 1935. nov. 14.). *Kormányfő:* Zaid al-Rifai (szül. 1937.). *Nemzeti ünnep:* máj. 25.

Gazdaság: *Pénznem:* dinar (jordániai dinár) (1987. máj.: 0,33=1 USD). *GDP* (1984): 4,2 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 1710 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 7,8%. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1984): 14,85. *Fogyasztói árváltozások* (1984): 3,8%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 20%; ipar 20%. *Export* (1984): 679 M USD. *Főbb exportcikkek:* foszfát, zöldség, cigaretta. *Főbb exportpartnerek:* Irak 26%, India 13%, Szaúd-Arábia 12%. *Import* (1984): 2,7 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* közlekedési eszköz, gép, vegyipari termék, textília, ruházat, gyümölcs, zöldség, bányakincs. *Főbb importpartnerek:* Szaúd-Arábia 19%, Egyesült Államok 11%, Japán 8%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat:* 618 km. *Közúti hálózat:* 4095 km. *Gépjárművek* (1982): személygépkocsi: 118 900; egyéb gépjármű: 43 600. *Főbb kikötők:* Aqaba. *Hírközlés: Tv* (1984): 280 000. *Rádió* (1984): 550 000. *Telefon* (1983): 86 000. *Napilap* (1984): 68/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 60,3; nők: 65,2 év. *Születés* (1985): 45,3‰. *Halálozás* (1985): 9,1‰. *Népességnövekedés* (1985): 3,6%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 72,0‰. *Kórházi ágyak* (1984): 3578. *Orvosok* (1984): 2310. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 900.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1980): 31%. *Iskolakötelezettség:* 6–15 éves korig.

A britek 1946. március 22-én ismerik el Jordánia függetlenségét. Az országot 1952 óta II. Husszein király vezeti. Az alkotmányos és örökletes hasimita monarchia az 1967-es arab–izraeli háborúban elveszíti ellenőrzését a Jordán-folyó nyugati partja felett. Ennek következtében 1984 márciusáig nem kerül sor választásokra, mivel az Izrael ellenőrizte területen nem lehet megtartani a szavazást. A pártok is felfüggesztik működésüket, és az uralkodó teljhatalmat kap a következő szavazás megszervezésére. Az 1984-es választás is csak részleges, az iszlám fundamentalisták az

újonnan megválasztott nyolc küldött közül három helyet szereznek. 1985 szeptemberében a palesztinok Tunisziból Ammanba teszik át székhelyüket, ám 1986 júliusában újra kénytelenek távozni. Husszein élénk diplomáciai tárgyalásokat szervez a szíriai és az egyiptomi vezetőkkel, ugyanakkor 1985 szeptemberében Reagan elnökkel folytatott megbeszélésein 1,5–2 milliárd dolláros fegyverszállítási ígéretet is kap.

JUGOSZLÁVIA

Jugoszláv Szocialista Szövetségi Köztársaság
Socijalistička Federativna Republika
Jugoslavija (szerb-horvátul)
Európa

Földrajz: *Terület:* 255 804 km². Magyarországnál majdnem 3-szor nagyobb. *Fekvés:* Délkelet-Európában, a Balkán-félsziget földközi-tengeri partján. *Szomszédai:* Olaszország (Ny), Ausztria, Magyarország (É), Románia, Bulgária (K), Albánia (D), Görögország (DK). *Felszín:* Háromnegyed részén a tengerből meredeken kiemelkedő karsztos hegylánc, amely termékeny medencéket zár közre. Partvidéke erősen tagolt. Legmagasabb pont: Triglav (2863 m). Legjelentősebb folyók: Dunav (Duna), Sava (Száva), Tisa (Tisza). Legnagyobb tavak: Ohridi-tó, Preszpa-tó, Shkodrai-tó.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 22 960 000. *Életkor szerint:* 0–14: 24,7%; 15–59: 62,7%; 60–: 12,6%. *Népsűrűség:* 89,8/km². *Etnikai csoportok:* szerb 36%; horvát 20%; bosnyák 9%; szlovén 8%; albán 8%; macedón 6%; montenegrói 2%; magyar 2%. *Nyelvek:* szerb-horvát (hiv.), makedón (hiv.), szlovén (hiv.), albán, magyar. *Vallások:* görögkeleti 41%, r. kat. 32%, mohamedán 12%. *Városi lakosság:* 45%. *Főváros:* Belgrád (Beograd) (1981): 1 470 073. *Városok* (1981): Zágráb (Zagreb) 1 174 512; Skopje 506 547; Sarajevo 448 500.

Államforma: szövetségi köztársaság. *Államfő:* Lazar Mojszov (1986. máj. óta). *Kormányfő:* Branko Mikulics (1986. máj. 16. óta). *Nemzeti ünnep:* nov. 29.

Gazdaság: *Pénznem:* dinar (jugoszláv dinár) (1987. máj.: 580,34 = 1 USD). *GDP* (1986): 45,4 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 1950 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 3,7%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1986): 2,2. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1986): 6,71. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 100%. *Munkanélküliség* (1985): 13,8%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 30%. *Export* (1985): 10,7 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* élelmiszer, dohány, cement, bauxit, ólom-, réz-, cinkérc, fa, gép, szállítóeszköz. *Főbb exportpartnerek:* Szovjetunió 27%, Olaszo. 9%, NSZK 8%, Csehszlovákia 7%. *Import* (1985): 12,2 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* energia, gyapot, gyapjú, vegyipari termékek. *Főbb importpartnerek:* Szovjetunió 19%, NSZK 15%, Olaszo. 8%, Egyesült Államok 6%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1984): 9279 km; ebből villamosított: 3462 km. *Közúti hálózat* (1984): 98 270 km; ebből burkolt: 65 222 km. *Gépjárművek* (1984): személygépkocsi: 2 874 010; egyéb gépjármű: 252 011. *Főbb kikötők:* Rijeka, Split, Dubrovnik. *Hírközlés: Tv* (1984): 4,1 M. *Rádió* (1984): 4,7 M. *Telefon* (1984): 3 031 000. *Napilap* (1984): 104/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1983): férfiak: 68,0; nők: 73 év. *Születések* (1984): 16,4‰. *Halálozás* (1984): 9,3‰. *Népességnövekedés* (1984): 0,7%. *Csecsemőhalandóság* (1983): 31,7‰. *Kórházi ágyak* (1983): 138 786. *Orvosok* (1983): 44 715. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 550.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 90%. *Iskolakötelezettség:* 7–15 éves korig.

A II. világháború után a szocialista táborban éveken át elszigetelt ország az 50-es évek végétől minden szomszédjával normalizálja kapcsolatait. Utolsónak Olaszországgal egyezik meg 1975 novemberében Trieszt és környékének hovatartozásáról. Ennek értelmében Jugoszlávia lemond a városról, a környező terület viszont a balkáni ország fennhatósága alá kerül. Bulgáriával még ma is kisebb nézeteltérések mutatkoznak Macedónia kapcsán. Az évtizedeken át vezető szerepet betöltő korábbi partizánhős Tito marsallt az 1974-es új alkotmány alapján összeült kétkamarás parlament életfogytiglani elnökké kiáltja ki. Josip Broz Tito 1980. májusi halála után a törvényhozók a kollektív vezetés elvét fogadják el, miszerint az állam, a parlament és a párt – a Jugoszláv Kommunisták Szövetsége – vezetője évenként változik, a miniszterelnöki poszt viszont négy évre szól. 1986 májusában Sinan Hassani, albán nemzetiségű politikus az államelnök, a történelemben először nem szláv vezető. 1987 májusától a macedón Lazar Mojszov lép a helyére. A kormány vezetését Branko Mikulics veszi át Milka Planinctól, hogy a növekvő inflációval (1986-ban majdnem 100%), így a gazdaság rendkívüli gondjaival megbirkózzék. Szigorú intézkedései következtében (bérbefagyasztás) 1987 márciusában tüntetésekre kerül sor, a kormány néhány tervét visszavonja. Az 1986. júniusi pártkongresszuson a Milanko Renovica vezetésével összeülő új központi bizottság 165 tagja közül 127-en először kerülnek be a testületbe.

KAMBODZSA

Kambodzsai Népköztársaság
Ravax Samaki Songkruos Cheat Kampuchea (khmer nyelven)
Délkelet-Ázsia

Földrajz: *Terület:* 181 035 km², Magyarországnál kb. 2-szer nagyobb. *Fekvés:* Az Indokínai-félsziget d-i részén. *Szomszédai:* Thaiföld (É, Ny), Laosz (ÉK), Vietnam (É). *Felszín:* Nagy része a Mekong által feltöltött alföld, melyet dombvidék vesz körül. Legmagasabb pont: Phnum Aôral (1813 m). Legjelentősebb folyó: Mekong. Legnagyobb tó: Tonlé Sap.

Népesség: *Lakosság* (*1985): 7 300 000. *Népsűrűség:* 40,3/km². *Etnikai csoportok:* khmer 93%; vietnami 4%; kínai 3%. *Nyelvek:* khmer (hiv.), francia, vietnami, kínai. *Vallások:* buddhista 90%, mohamedán. *Városi lakosság:* 10%. *Főváros:* Phnom Penh (*1983): 500 000. *Városok:* Kompong Cham; Battambang.

Államforma: népköztársaság. *Államfő:* Heng Szamrin (1979. jan. 7. óta). *Kormányfő:* Hun Sen (1985. jan. 14. óta). *Nemzeti ünnep:* ápr. 17.

Gazdaság: *Pénznem:* riel (1984. jan.: 4,00=1 USD). *GNP/fő* (*1982): 113 USD. *Gazdasági növekedés* (1981): 1,2%. *Export* (1981): 43 M USD. *Főbb exportcikkek:* rizs, gumi, zöldbab, szezám. *Import* (1981): 103 M USD. *Főbb importcikkek:* élelmiszer, bányakincs, fémáru, gép, textília, vegyipari termék, gyógyszer

Közlekedés: *Vasúti hálózat:* 649 km. *Közúti hálózat* (1981): 13 350 km; ebből burkolt: 2670 km. *Gépjárművek* (1981): személygépkocsi: 700; egyéb gépjármű: 700. *Főbb kikötő:* Kompong Cham. *Hírközlés: Tv* (1983): 51 000. *Rádió* (1983): 200 000. *Telefon* (1981): 7315.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1984): férfiak: 43,5; nők: 46,4 év. *Születés* (1984): 44,3‰. *Halálozás* (1984): 18,7‰. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 22 490.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1980): 48%.

1955. október 25-én Kambodzsa kilép a Francia Közösségből. Norodom Szihanuk ekkortól 1970 októberéig vezető szerepet tölt be az ország el-nemkötelezett politikájában. Miután a jobboldali Lon Nol tábornok puccsal átveszi a hatalmat, az ország belekeveredik a vietnami háborúba. Szihanuk 1975-ben, a háború végén visszatér, de hamarosan háziőrizet alá kerül. Ekkor Pol Pot terroruralma következik, melynek során a legóvatosabb becslés szerint is legalább 1 millió lakos pusztul el. 1979 januárjában vietnami csapatok segítségével szűnik meg a vörös khmerek rendszere, és Heng Szamrin áll a Népi Forradalmi Tanács élére. Pol Pot gerillái azóta is folytatják a dzsungelharcot. Az egypártrendszerű államot az ENSZ-ben azóta is a polpotisták képviselik.

KAMERUN

Kameruni Egyesült Köztársaság
République Unie du Cameroun (franciául)
United Republic of Cameroon (angolul)
Nyugat-Afrika

Földrajz: *Terület:* 475 442 km², Magyarországnál kb. 5-ször nagyobb. *Fekvés:* A Guineai-öböl partján. *Szomszédai:* Nigéria (ÉNy), Csád, Közép-afrikai Köztársaság (K), Kongó, Gabon, Egyenlítői-Guinea (D). *Felszín:* Keskeny parti síkság; K-en őserdővel borított hegyvidék és vulkanikus, szavannás fennsíkok; É-on a Csád-tó félsivatagos medencéje. Legmagasabb pont: Kamerun (4070 m). Legjelentősebb folyók: Bénoué, Sanaga. Legnagyobb tó: Csád-tó.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 9 610 000. *Életkor szerint:* 0–14: 42,9%; 15–59: 52,1%; 60–: 5,0%. *Népsűrűség:* 20,2/km². *Etnikai csoportok:* (kb. 200 törzs) szudáni (fulbe, hausza); bantu (fang, bakoko, duala, bamileke). *Nyelvek:* francia (hiv.), angol (hiv.), szudáni nyelvek, bantu nyelvek. *Vallások:* törzsi vallású 39%, mohamedán 22%, r. kat. 21%, protestáns 18%. *Városi lakosság:* 39%. *Főváros:* Yaoundé (*1981): 435 892. *Városok* (*1981): Douala 636 980; Nkongsamba 86 870; Maroua 81 861.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Paul Biya (szül. 1933. febr. 13.). *Nemzeti ünnep:* máj. 20.

Gazdaság: *Pénznem:* CFA franc (afrikai valutaközösségi frank) (1987. máj.: 296,82=1 USD). *GDP* (1984): 7,3 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 800 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 4,6%. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1983): 11,14. *Fogyasztói árváltozások* (1984): 11,4%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 74%; ipar és kereskedelem 13%. *Export* (1983): 1,5 M USD. *Főbb exportcikkek:* kakaó, kávé, alumínium, fa, gyapot, nyersgumi. *Főbb exportpartnerek:* Franciao. 27%, Egyesült Államok 26%, Olaszo. 5%. *Import* (1984): 1,1 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* közlekedési eszköz, közszükségleti cikk. *Főbb importpartnerek:* Franciao. 47%, Egyesült Államok 8%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1983): 1168 km. *Közúti hálózat* (1977): 26 921 km; ebből burkolt: 2155 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 62 500; egyéb gépjármű: 17 000. *Főbb kikötők:* Douala, Kribi, Campo. *Hírközlés: Rádió* (1984): 787 000. *Telefon* (1981): 26 000. *Napilap* (1984): 3/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1983): férfiak: 43,2; nők: 45,6 év. *Születés* (1983): 45,0‰. *Halálozás* (1983): 20,3‰. *Népességnövekedés* (1983): 2,4%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 113,0‰. *Kórházi ágyak* (1981): 24 541. *Orvosok* (1981): 640 (+ [1979] 21 fogorvos). *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 13 990.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 65%.

A német, francia és brit ellenőrzés alól felszabaduló ország 1961. október 1-je óta független, az 1972. júniusi népszavazás után a korábban máshová tartozó részekkel együtt alakul meg a Kameruni Egyesült Köztársaság. A függetlenséget kikiáltó Amadu Ahidjo elnök 1982 novemberéig tölti be az állam vezetését, majd Paul Biya követi. Az 1966 óta egypártrendszerű országban az elnök az 1984. januári választáson csaknem 100%-os eredményt ér el.

KANADA

Canada (angolul, franciául)
Észak-Amerika

Földrajz: *Terület:* 9 976 139 km², Magyarországnál kb. 100-szor nagyobb. *Fekvés:* Észak-Amerika é-i részén. *Szomszédja:* Egyesült Államok (D). *Felszín:* É-i és középső részén tóvidék; DNy-on a Préri-fennsík, DK-en az Appalache-hegység, Ny-on a Sziklás-hegység és a Parti-hegység vonulatai. Folyókban gazdag. Legmagasabb pont: Mt. Logan (6050 m). Legjelentősebb folyók: St. Lawrence (Szt. Lőrinc), Peace, Mackenzie. Legnagyobb tavak: Great Bear- (Nagy-Medve-) tó, Great Slave- (Nagy-Rabszolga-) tó, Winnipeg-tó.

Népesség: *Lakosság* (1985): 25 444 900. *Életkor szerint:* 0–14: 22,5%; 15–44: 48,6%; 44–: 28,9%. *Népsűrűség:* 2,6/km². *Etnikai csoportok:* brit 44,6%; francia 28,7%; egyéb fehér 23%; indián; eszkimó. *Nyelvek:* angol (hiv.), francia (hiv.). *Vallások:* r. kat. 46,2%, protestáns 39,7%. *Városi lakosság:* 75%. *Főváros:* Ottawa (1981): 295 163. *Városok* (1981): Montreal 980 354; Calgary 592 743; Winnipeg 564 473.

Államforma: szövetségi állam. *Államfő:* II. Erzsébet királynő (akit Jeanne Suavé főkormányzónő képvisel, 1984 óta). *Kormányfő:* Brian Mulroney (szül. 1933. márc. 20.). *Nemzeti ünnep:* júl. 1.

Gazdaság: *Pénznem:* dollar (kanadai dollár) (1987. máj.: 1,33 = 1 USD). *GDP* (1986): 359 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 14 131 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 3,1%. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 4,2%. *Munkanélküliség* (1986): 9,6%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 3%; ipar és kereskedelem 52%. *Export* (1985): 90 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* búza, zöldség, hal, fa, papír, vas-, réz-, nikkelérc, kőolaj, szén, azbeszt, vegyipari termék, mezőgazdasági gép, alumínium. *Főbb exportpartnerek:* Egyesült Államok 75%, Japán 5%. *Import* (1985): 81,4 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* zöldség, gyümölcs, textília, gép, berendezés, gépjármű, rádió-televízió, vegyipari termék. *Főbb importpartnerek:* Egyesült Államok 71%, Japán 5%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1983): 99 444 km. *Közúti hálózat* (1982): 391 792 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 10 731 520; egyéb gépjármű: 3 365 222. *Főbb kikötők:* Vancouver, Septîles, Québec. *Hírközlés: Tv* (1983): 12,4 M. *Rádió* (1983): 28 M. *Telefon* (1985): 15,5 M. *Napilap* (1984): 217/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 69,0; nők: 76,0 év. *Születés* (1984): 15,0‰. *Halálozás* (1984): 7,1‰. *Népességnövekedés* (1984): 0,7%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 15,0‰. *Kórházi ágyak* (1979): 270 000. *Orvosok* (1979): 43 192. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 550.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 99%. *Iskolakötelezettség:* 6–16 éves korig.

Az 1931. december 11-i westminsteri statútum óta a Brit Nemzetközösség függetlenné vált államában 1968 után – rövid megszakítással (1978–80) – a liberális Pierre Elliot Trudeau tölti be a miniszterelnöki posztot, aki 1984 júniusában John Turnernek adja át a párt és a kormány vezetését. Az ország kétnyelvűségét bevezető Trudeau-nak sok gondja akad a francia nyelvű és nagyobb önállóságot, időnként függetlenséget követelő Québec állammal. A 80-as évek közepére Québecben visszaszorulnak a függetlenséget követelők, az 1984 szeptembere óta kormányzó konzervatívoknak a gazdasági helyzet jelenti a legfőbb gondot. Brian Mulroney, az új kormányfő elutasítja, hogy az ország hivatalosan részt vállaljon az amerikai SDI űrfegyverkezési programban, a kanadai vállalatok viszont zöld utat kapnak a csatlakozáshoz.

KATAR

Katari Állam
Dawlat al Qatar (arabul)
Délnyugat-Ázsia

Földrajz: *Terület:* 11 437 km², Magyarországnak kb. a nyolcada. *Fekvés:* A Katar-félszigeten, az Arab-öböl ny-i partján. *Szomszédai:* Szaúd-Arábia (Ny), Egyesült Arab Emírségek (D). *Felszín:* Sivatagos alföld. Parti vizeiben korallzátonyok. Legmagasabb pont: Qurayn Aba al Bawl (105 m).

Népesség: *Lakosság* (*1984): 290 000. *Népsűrűség:* 25,3/km². *Etnikai csoportok:* arab 40%; pakisztáni 18%; indiai 18%; iráni 10%. *Nyelvek:* arab (hiv.), angol, farszi. *Vallás:* mohamedán (szunnita) 98%. *Városi lakosság:* 80%. *Főváros:* Doha (Ad Dawhah) (1982): 190 000. *Városok:* Dukham; Umm Said; Wakra.

Államforma: alkotmányos monarchia. *Állam- és kormányfő:* Kalifa bin Hamad asz-Szani sejk (szül. 1932.). *Nemzeti ünnep:* szept. 3.

Gazdaság: *Pénznem:* katari rial (1987. máj.: 3,64 = 1 USD). *GNP* (1983): 5,9 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 21 170 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): −8,7%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 10%; ipar és kereskedelem 70%. *Ex-*

port (1982): 4,5 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* kőolaj, kőolajtermék. *Főbb exportpartnerek:* Japán 52%, Franciao. 10%. *Import* (1982): 1,9 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* iparcikk, olajbányászati berendezés, élelmiszer. *Főbb importpartnerek:* Japán 20%, Nagy-Britannia 16%, Egyesült Államok 11%.

Közlekedés: *Közúti hálózat* (1981): 665 km. *Főbb kikötők:* Musayid, Doha. *Hírközlés: Tv* (1983): 110 000. *Rádió* (1983): 75 000. *Telefon* (1983): 79 600.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): 57,5 év. *Kórházi ágyak* (1983): 891. *Orvosok* (1984): 891 (+[1983] 43 fogorvos).

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 60%. *Iskolakötelezettség:* 6–16 éves korig.

Az olajból és halászatból élő ország 1971. szeptember 3-án nyilvánítja ki különválását Nagy-Britanniától. Az 1972-es puccs óta Khalifa bin Hamad ad-Thani sejk áll az állam élén, aki korábban a britekkel egyetértésben váltja le a függetlenséget kikiáltó uralkodót. Pártok azóta sem működnek.

KENYA

Kenyai Köztársaság
Jamhuri ya Kenya (szuahéli nyelven)
Republic of Kenya (angolul)
Kelet-Afrika

Földrajz: *Terület:* 582 646 km², Magyarországnál kb. 6-szor nagyobb. *Fekvés:* Kelet-Afrika középső részén, az Indiai-óceán partvidékén. *Szomszédai:* Uganda (Ny), Tanzánia (D), Szomália (K), Etiópia, Szudán (É). *Felszín:* A keskeny parti síkság után dombvidék és a kelet-afrikai árok által kettéosztott magasföld, vulkánokkal; a magasföld ék-i és d-i része füves puszta. Legmagasabb pont: Mt. Kenya (5199 m). Legjelentősebb folyók: Tana, Galana. Legnagyobb tavak: Viktória-tó, Turkana (Rudolf)-tó.

Népesség: *Lakosság* (*1985): 20 300 000. *Életkor szerint:* 0–14: 51,4%; 15–59: 45,1%; 60–: 3,5%. *Népsűrűség:* 33,5/km². *Etnikai csoportok:* (több mint 40 törzs) bantu (kikuju, luhya, kamba) 66%; nilota (luo) 28%; fehér, arab, indiai. *Nyelvek:* szuahéli (hiv.), angol (hiv.), bantu nyelvek. *Vallások:* törzsi vallású 36%, protestáns 36%, r. kat. 22%, mohamedán 6%. *Városi lakosság:* 17%. *Főváros:* Nairobi (*1985): 1 100 000. *Városok* (*1985): Mombasa 341 000; Kisumu 153 000; Nakuru 93 000.

Államforma: köztársaság. *Állam- és kormányfő:* Daniel Arap Moi (szül. 1924. szept.). *Nemzeti ünnep:* jún. 1., okt. 20., dec. 12.

Gazdaság: *Pénznem:* kenyai shilling (1987. máj.: 15,82 = 1 USD). *GNP* (1985): 5,77 Mrd USD. *GNP/fő* (1985): 290 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 1,0%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 5,5. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1985): 27,86. *Fogyasztói árváltozások* (1985): 13,0%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 21%; ipar és kereskedelem 21%. *Export* (1986): 1,2 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* kávé, tea, kőolajtermék, cement. *Főbb exportpartnerek:* NSZK 11%, Nagy-Britannia 11%, Uganda 9%. *Import* (1985): 1,4 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, kőolaj, jármű, fém, textília, gyógyszer. *Főbb importpartnerek:* Szaúd-Arábia 19%, Nagy-Britannia 17%, Japán 8%, NSZK 8%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1977): 2654 km. *Közúti hálózat* (1981): 53 577 km; ebből burkolt: 6540 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 115 000; egyéb gépjármű: 90 000. *Főbb kikötők:* Mombasa. *Hírközlés: Tv* (1984): 76 000. *Rádió* (1984): 600 000. *Telefon* (1983): 216 674. *Napilap* (1984): 16/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1983): férfiak: 56,3; nők: 60,0 év. *Születés* (1985): 55,1‰. *Halálozás* (1985): 14,0‰. *Népességnövekedés* (1985): 4,1%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 83,0‰. *Kórházi ágyak* (1983): 29 294. *Orvosok* (1983): 2366. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 7890.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 50%.

1963. december 12-én egy gyarmati területből és egy protektorátusból alakul meg az önálló kenyai állam, amely a Brit Nemzetközösség keretében dominiumi státuszt kap. A függetlenség első évfordulója óta a köztársaságot 1978 őszéig, haláláig Kenyatta elnök vezeti; októbertől Daniel Arap Moi az elnök, akit az 1983. szeptemberi választás megerősít hivatalában. Az egypártrendszerű ország fővárosa sok nemzetközi találkozó színhelye.

KÍNA

Kínai Népköztársaság
Zhonghua Renmin Gongheguo (kínaiul)
Kelet-Ázsia

Földrajz: *Terület:* 9 560 779 km², Magyarországnál kb. 100-szor nagyobb. *Fekvés:* Ázsia legkeletibb részén. *Szomszédai:* Mongólia (É), Szovjetunió (ÉK, ÉNy), Afganisztán, Pakisztán (Ny), India, Nepál, Bhután, Burma, Vietnam, Laosz (D), Korea (ÉNy). *Felszín:* Háromnegyed része hegyvidék és fennsík; K-en termékeny alföldek. Ny-i részén a hegyláncok között sivatagos medencék, fennsíkok. Legmagasabb pont: Csomolungma (Mt. Everest, 8848 m). Legjelentősebb folyók: Huang-ho (Sárga-folyó), Csang-csiang (Jangce), Hszi.

Népesség: *Lakosság* (*1986): 1 050 000 000. *Népsűrűség:* 109,8/km². *Etnikai csoportok:* kínai 94%; mongol, koreai, ujgur, tibeti 6%. *Nyelv:*

kínai. *Vallások:* konfuciánus, buddhista, taoista, mohamedán (szunnita). *Városi lakosság:* 21%. *Főváros:* Peking (Beijing) (1985): 9 500 000. *Városok* (1982): Sanghaj 6 270 000; Tiencsin 5 130 000; Senjang 4 020 000.

Államforma: népköztársaság. *Államfő:* Li Hszien-nien. *Kormányfő:* Csao Ce-jang (szül. 1919.). *Nemzeti ünnep:* okt. 1.

Gazdaság: *Pénznem:* jüan (1987. máj.: 3,72 = 1 USD). *GDP* (1986): 228,7 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 216 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 9,1%. *Adósságszolgálat a GDP %-ában* (1984): 0,1. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1985): 5,41%. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 6,0%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 74%; ipar és kereskedelem 15%. *Export* (1985): 27,3 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* textília, gabona, szója, ásványi nyersanyag, fémáru, fém, vegyipari termék, iparcikk, bőr, selyem, tea. *Főbb exportpartnerek:* Hongkong 24%, Japán 23%, Egyesült Államok 10%. *Import* (1985): 45,5 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, nyersanyag, műtrágya. *Főbb importpartnerek:* Japán 22%, Egyesült Államok 18%, Hongkong 12%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1984): 52 000 km; ebből villamosított: 2600 km. *Közúti hálózat* (1983): 915 000 km. *Gépjárművek* (1982): személygépkocsi: 265 000; egyéb gépjármű: 1,7 M. *Főbb kikötők:* Sanghaj, Lüta, Tiencsin. *Hírközlés: Tv* (1984): 9,9 M. *Rádió* (1984): 190 M. *Telefon* (1985): 5 M. *Napilap* (1984): 22/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 65,5; nők: 69,4 év. *Születések* (1984): 17,5‰. *Halálozás* (1984): 6,7‰. *Népességnövekedés* (1984): 1,1%. *Kórházi ágyak* (1982): 2 050 000. *Orvosok* (1984): 1 566 000. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 1740.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 75%. *Iskolakötelezettség:* 9 év.

1949. október 1-jén forradalom kiáltja ki a Kínai Népköztársaságot. Tajvannal az Egyesült Államok 1979-ben szakítja meg a diplomáciai kapcsolatokat, miután a népköztársaság 1971 októberétől kizárólagos hivatalos képviselethez jut az ENSZ-ben. Hongkong brit koronagyarmat tulajdonáról 1984 decemberében egyezik meg Kína és Nagy-Britannia, eszerint a terület 1997 nyarától különleges adminisztrációjú, kínai fennhatóságú régió lesz, ahol további 50 éven át meg kell őrizni a jelenlegi társadalmi és gazdasági rendet. 1987 márciusában Portugáliával is hasonló szerződést írnak alá Makaó ügyében, amely már 1974-től portugál kormányzatú kínai területnek számít. Csou En-laj és Mao Ce-tung 1976-ban bekövetkezett halálát követően hatalmi harc kezdődik a Mao özvegye által vezetett „négyek bandája" – akik az 1966 után egy évtizeden át tartó, több tízezer áldozattal járó kulturális forradalom folytatását sürgetik –, ill. a nyitást hirdető politikusok között. A „négyek bandáját" az 1980–81-ben megtartott perekben hosszú börtönbüntetésre ítélik. A mérsékeltek képviseletében Teng Hsziao-ping, Hu Jao-pang és Csao Ce-jang veszi át a vezetést. Bár Teng lassanként lemond vezető funkcióiról, szürke eminenciásként továbbra is döntően befolyásolja az eseményeket. 1979-ben Vietnammal nyílt háborúvá terebélyesednek a szinte szüntelenül tartó határkonfliktusok. 1985 júliusában Teng a vezetés megfiatalítását hirdeti meg, jó néhány halálos ítéletet hozó kampány kezdődik a bűnözés, főként a gazdasági bűnözés ellen. 1986-tól a korábbi két évben nagyon felgyorsult reformfolyamatot lefékezik, de nem állítják le: eközben is megvalósul a hadsereg átalakítása, ennek során újra bevezetik a rangokat, és egyre magasabb szinten folynak a megbeszélések a Szovjetunióval: 1987-ben sikerül megoldást találni az Usszuri határfolyó szigeteinek új kínai tulajdonáról. 1987 januárjában Hu Jao-pang lemond pártvezetői posztjáról, így ideiglenesen Csao Ce-jang a főtitkár, miközben megtartja miniszterelnöki funkcióját: a viták a sikeres reform továbbviteléről folynak.

KIRIBATI

Kiribati Köztársaság
Republic of Kiribati (angolul)
Ribaberikin Kiribati (I-kiribati nyelven)
Óceánia

Földrajz: *Terület:* 866 km², Magyarországnak kb. egyszázada. *Fekvés:* Szigetcsoport a Csendes-óceánban (Mikronézia), ahol a nemzetközi dátumvonal metszi az Egyenlítőt. Részei: Gilbert-szigetek, Phoenix-szigetek, Sort(Line)-szigetek, Óceán(Banaba)-sziget. *Felszín:* A szigetcsoporthoz tartozó valamennyi sziget és korallzátony felszíne sík. Legmagasabb pont: 81 m.

Népesség: *Lakosság* (1985): 63 843. *Népsűrűség:* 72,1/km². *Etnikai csoportok:* mikronéziai (többség); polinéziai. *Nyelvek:* I-kiribati (gilbertese) (hiv.), angol (hiv.). *Vallások:* r. kat. 50%, protestáns 50%. *Városi lakosság:* 30%. *Főváros:* Tarawa (Bairiki) (1980): 22 148.

Államforma: köztársaság. *Állam- és kormányfő:* Ieremia Tabai (szül. 1950. dec. 16.). *Nemzeti ünnep:* júl. 12.

Gazdaság: *Pénznem:* dollar (ausztrál dollár) (1987. máj.: 1,40 = 1 USD). *GNP* (1983): 30 M USD. *GNP/fő* (1983): 460 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): −13,1%. *Export* (1981): 1,5 M USD. *Főbb exportcikkek:* foszfát, kopra. *Főbb exportpartnerek:* Dél-Korea 40%, Hollandia 36%. *Import* (1981): 13,0 M USD. *Főbb importcikkek:* élelmiszer, közszükségleti cikk. *Főbb importpartnerek:* Ausztrália 42%, Japán 13%,

Új-Zéland 7%. *Közlekedés: Közúti hálózat:* 640 km. *Főbb kikötő:* Tarawa. *Hírközlés: Rádió* (1984): 10 000 *Telefon* (1984): 1400.

Egészségügy: *Kórházi ágyak* (1981): 307. *Orvosok* (1981): 16.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1982): 90%. *Iskolakötelezettség:* 5 év.

A korábbi Gilbert- és Ellice-szigetek a 70-es években lazítják egymáshoz fűződő kötelékeiket. Az Ellice-szigetek a brit protektorátus alól Tuvalu néven válnak függetlenné. A Gilbert-szigetek Kiribati néven lesznek önállóak 1979. július 12-én. Azóta Jeremia Tabai az elnök, aki 1985-ben halászati egyezményt köt a Szovjetunióval, valamint sürgeti, hogy az övezetet nyilvánítsák atomfegyvermentessé.

KOLUMBIA

Kolumbiai Köztársaság
República de Colombia (spanyolul)
Dél-Amerika

Földrajz: *Terület:* 1 138 914 km², Magyarországnál kb. 12-szer nagyobb. *Fekvés:* Dél-Amerika ény-i részén; a Karib-tenger és a Csendes-óceán partján. *Szomszédai:* Panama (ÉNy), Peru, Ecuador (D), Brazília, Venezuela (É). *Felszín:* Az országon az Andok párhuzamos láncai vonulnak végig, fennsíkokat és termékeny völgyeket zárva közre. Az Andoktól É-ra a Karib-tenger menti mocsaras síkság; K-en szavannás síkság és trópusi őserdők. Legmagasabb pont: Cristobal Colón (5800 m). Legjelentősebb folyók: Magdalena, Cauca, Caquetá.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 28 240 000. *Életkor szerint:* 0–14: 44,6%; 15–59: 50,7%; 60–: 4,7%. *Népsűrűség:* 24,8/km². *Etnikai csoportok:* mesztic 50%; fehér 20%; mulatt 17%; indián 6%; fekete 4%; zambo 3%. *Nyelvek:* spanyol (hiv.), indián (csibcsa). *Vallások:* r. kat. 95%, protestáns, zsidó. *Városi lakosság:* 66%. *Főváros:* Bogotá (1985): 3 967 988. *Városok* (1985): Medellin 2 068 892; Cali 1 398 276; Barranquilla 1 120 975.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Virgilio Barco Vargas (1986. aug. 7. óta). *Nemzeti ünnep:* júl. 20.

Gazdaság: *Pénznem:* kolumbiai peso (1987. máj.: 235,6 = 1 USD). *GDP* (1984): 37,97 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 1410 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 2,7%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 2,4. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1984): 20,65. *Fogyasztói árváltozások* (1985): 24,0%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 27%; ipar és kereskedelem 21%. *Export* (1984): 3,4 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* kávé, gyapot, banán, cukor, dohány, hús, hal, kőolaj, cement, élőállat, bőr, fa, smaragd. *Főbb exportpartnerek:* Közös Piac 38%. Egyesült Államok 28%. *Import* (1984): 4,0 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* textília, papír, élelmiszer, zöldség, gép, berendezés, vegyipari termék, közlekedési eszköz. *Főbb importpartnerek:* Egyesült Államok 34%, Közös Piac 14%, Japán 8%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1983): 3403 km. *Közúti hálózat* (1983): 75 000 km. *Gépjárművek* (1981): személygépkocsi: 672 385; egyéb gépjármű: 110 943. *Főbb kikötők:* Buonaventura, Barranquilla, Santa Marta. *Hírközlés: Tv* (1984): 1,8 M. *Rádió* (1984): 3,2 M. *Telefon* (1984): 2 547 222. *Napilap* (1984): 44/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 61,4; nők: 66,0 év. *Születés* (1985): 31,0‰. *Halálozás* (1985): 7,7‰. *Népességnövekedés* (1985): 2,3%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 39,5‰. *Kórházi ágyak* (1980): 44 495. *Orvosok* (1977): 12 720. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 1710.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1981): 82%. *Iskolakötelezettség:* 5 év.

Az 1819. december 17-én Spanyolországtól függetlenné váló területen 12 éven át a szomszédokkal együtt kormányzott Nagy-Kolumbia alakul meg. 1831-ben ez az államalakulat felbomlik, 1903-ban Panama is kiválik Kolumbiából. A polgárháborúk számát tekintve világrekorder országban a két nagy párt 1958–72 között felváltva tölti be az elnöki posztot, hogy elejét vegyék a további összetűzéseknek. Liberálisok és konzervatívok azóta szabadon választják az elnököt, a kábítószer- és a gerillaellenes harc eközben 30 éve szedi áldozatait. Az 1982 augusztusa után elnöklő konzervatív Belisario Betancur több gerillaszervezettel fegyverszünetet köt és kíméletlen harcot kezd a kábítószer-kereskedők ellen. Emiatt 1984 tavaszán meggyilkolják igazságügyminiszterét, Rodrigo Lara Bonillát. 1985 novemberében a fegyverszünetet elutasító M–19-es gerillacsoport megtámadja az igazságügyi palotát, a rendőri és katonai beavatkozás több túsz és a gerillák, összesen 100 ember életébe kerül. Néhány nappal később a Ruiz vulkán kitörése eltünteti Armero várost. Az 1986. márciusi parlamenti és májusi elnökválasztásokon a fegyvert letevő egyik gerillaszervezet (FARC) politikai pártja is részt vesz. Az elnökválasztás győztese a liberális Virgilio Barco Vargas, aki azóta az Egyesült Államokkal szorosabbra fűzi a kapcsolatokat.

KONGÓ

Kongói Népi Köztársaság
République Populaire de Congo (franciául)
Nyugat-Afrika

Földrajz: *Terület:* 342 000 km², Magyarországnál kb. 3,5-szer nagyobb. *Fekvés:* Nyugat-Afrika középső részén. *Szomszédai:* Gabon, Kamerun

(Ny), Közép-afrikai Köztársaság (É), Zaire (K), Angola (Cabinda tartomány) (DNy). *Felszín:* A keskeny parti síkság és az őserdővel borított Kongó-medence között hegység húzódik. Legmagasabb pont: Leketi (1040 m). Legjelentősebb folyók: Zaire (Kongó), Oubangui.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 1 740 000. *Népsűrűség:* 5,08/km². *Etnikai csoportok:* bantu (bakongo, bateke, m'bosi, bavili) 90%; szudáni 9%. *Nyelvek:* francia (hiv.), lingala, kikongo, teke, sanga, ubangi. *Vallások:* r. kat. 54%, protestáns 24%, törzsi vallású 19%, mohamedán. *Városi lakosság:* 55%. *Főváros:* Brazzaville (1980): 422 402. *Városok* (1980): Pointe Noire 185 105; N'Kayi 32 520; Loubomo 30 830.

Államforma: népi köztársaság. *Államfő:* Denis Sassaou-Nguesso. *Kormányfő:* Ange Edouard Poungui (1984. aug. 12. óta). *Nemzeti ünnep:* aug. 15.

Gazdaság: *Pénznem:* CFA franc (afrikai valutaközösségi frank) (1987. máj.: 296,82 = 1 USD). *GDP* (1984): 2,1 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 1230 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 3,6%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 12,2. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1985): 28,22. *Fogyasztói árváltozások* (1984): 12,7%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 90%. *Export* (1982): 810 M USD. *Főbb exportcikkek:* kőolaj, fa, só, kávé, cukor, kakaó, ón-, rézérc, dohány, gyémánt. *Főbb exportpartnerek:* Egyesült Államok 50%, Olaszo. 21%. *Import* (1982): 610 M USD. *Főbb importcikkek:* gép, közlekedési eszköz, kőolajtermék, vegyipari termék, textília, vas, acél, gabona, élelmiszer. *Főbb importpartner:* Franciao. 63%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat:* 517 km. *Közúti hálózat* (1982): 8246 km. *Gépjárművek* (1980): személygépkocsi: 20 000; egyéb gépjármű: 14 000. *Főbb kikötők:* Brazzaville, Pointe Noire. *Hírközlés: Tv* (1983): 4500. *Rádió* (1983): 96 000. *Telefon* (1982): 8899.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 45,0; nők: 48,1 év. *Születés* (1985): 44,5‰. *Halálozás* (1985): 17,1‰. *Népességnövekedés* (1985): 2,7%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 134,0‰. *Kórházi ágyak* (1978): 6876. *Orvosok* (1978): 274 (+2 fogorvos). *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 5510.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1980): 80%. *Iskolakötelezettség:* 10 év.

Az 1960. augusztus 15-én függetlenné vált korábbi francia gyarmat a 60-as években több puccsot él meg. Nevét és államformáját 1970 januárjában egy baloldali hatalomátvétel után népköztársaságra változtatják, miután az egyetlen pártot szentesítő új alkotmányt népszavazás hagyja jóvá 1969 júliusában. 1977 áprilisa óta Denis Sassou-Nguesso az elnök és a katonai tanács vezetője, az 1984. júliusi elnök-, majd a szeptemberi parlamenti választások is őt erősítik meg hivatalában.

KOREA

Koreai Népi Demokratikus Köztársaság
Chosun Minchu-chui Inmin Konghwa-guk
(koreai nyelven)
Kelet-Ázsia

Földrajz: *Terület:* 120 538 km², Magyarországnál kb. egyharmad résszel nagyobb. *Fekvés:* Kelet-Ázsia é-i részén. *Szomszédai:* Kína, Szovjetunió (É), Dél-Korea (D). *Felszín:* É-on magas hegységek és vulkánokkal borított fennsík; DNy-on halomvidék; a Sárga-tenger partján alacsony dombvidék, medencék. Legmagasabb pont: Pektu (2744 m). Legjelentősebb folyók: Jalu, Tedong, Tuman. Legnagyobb tó: Csangdzsini-víztároló.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 19 900 000. *Népsűrűség:* 165,1/km². *Etnikai csoport:* koreai. *Nyelvek:* koreai (hiv.), kínai, orosz. *Vallások:* hagyomány szerint buddhista, konfuciánus. *Városi lakosság:* 62%. *Főváros:* Phenjan (Phjongjang) (1981): 1 280 000. *Városok* (*1981): Hamhung 775 000; Chongdzsin 490 000; Wonszan 300 000.

Államforma: szocialista népköztársaság. *Államfő:* Kim Ir Szen (szül. 1912. ápr. 15.). *Kormányfő:* Ho Lin Gun Mo. *Nemzeti ünnep:* szept. 8.

Gazdaság: *Pénznem:* KNDK-won (1987. máj.: 0,94 = 1 USD). GNP (1982): 18,1 Mrd USD. GNP/fő (1983): 762 USD. *Gazdasági növekedés* (1981): 0,4%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 48%. *Export* (1981): 1,2 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* érc, színesfém, nyersanyag, vegyipari termék, közszükségleti cikk, élelmiszer. *Főbb exportpartnerek:* Szovjetunió 26%, Kína 17%, Szaúd-Arábia 9%, Japán 9%. *Import* (1981): 1,5 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, energia, textília, vegyipari termék. *Főbb importpartnerek:* Szovjetunió 22%, Japán 18%, Kína 17%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1984): 4473 km; ebből villamosított: 2706 km. *Közúti hálózat* (1984): 22 000 km. *Gépjárművek* (1982): 180 000. *Főbb kikötők:* Chongdzsin, Hamhung, Nampo. *Hírközlés: Tv* (1984): 1 M. *Rádió* (1984): 4,1 M. *Telefon* (1983): 10 000.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1983): férfiak: 63,0; nők: 67,0 év. *Születés* (1983): 31,0‰. *Halálozás* (1983): 7,5‰. *Népességnövekedés* (1983): 2,3%. *Csecsemőhalandóság* (1983): 32,0‰. *Kórházi ágyak* (1982): 244 000. *Orvosok* (1982): 45 000. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 430.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 99%. *Iskolakötelezettség:* 10 év.

A II. világháború végén a szovjet csapatok által felszabadított országban 1948. szeptember 9-én kiáltják ki a népköztársaságot. A koreai háború (1950–53) óta vezető szerepet játszó Kim Ir Szen elnök 1980-ban tárgyalásokat kezd az egyesülésről Dél-Koreával. A tárgyalások egy év múlva megszakadnak. 1985-ben az északiak segítik a déli árvízkárosultakat, majd családlátogatási akció kezdődik a háború óta elszakítottak között. A Szöulban rendezendő 1988-as olimpia több sportágának versenyeit a KNDK szeretné lebonyolítani. A gyakorlatilag egypártrendszerű államban Kim Ir Szen fiát 1986 óta emlegetik lehetséges utódként: Kim Dzsong Il máris több vezető posztot tölt be.

DÉL-KOREA

Koreai Köztársaság
Daehan-Minkuk (koreai nyelven)
Kelet-Ázsia

Földrajz: *Terület:* 98 484 km², Magyarországnál valamivel nagyobb. *Fekvés:* Kelet-Ázsia é-i részén. *Szomszédja:* KNDK (É). *Felszín:* A Sárga-tenger partvidékén főleg síkság; K-en hegyvidék, DNy-on alacsony dombvidék. Legmagasabb pont: Halla-san (1950 m). Legjelentősebb folyók: Han, Raktong.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 40 578 000. *Életkor szerint:* 0–14: 36,0%; 15–59: 57,9%; 60–: 6,1%. *Népsűrűség:* 409,9/km². *Etnikai csoportok:* koreai 98%; tunguz, kínai, mongol. *Nyelvek:* koreai (hiv.), angol. *Vallások:* buddhista, konfuciánus, keresztény. *Városi lakosság:* 62%. *Főváros:* Szöul (1984): 9 501 413. *Városok* (1984): Puszan 3 495 289; Tegu 2 012 039; Incshol 1 295 107.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Cson Tu Hvan (szül. 1931. jan. 18.). *Kormányfő:* Kim Csong Jul (1987. júl. óta). *Nemzeti ünnep:* márc. 1., aug. 15.

Gazdaság: *Pénznem:* dél-koreai won (1987. máj.: 831,00=1 USD). *GDP* (1986): 94,61 Mrd USD. *GNP/fő* (1986): 2266 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 11,8%. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 2,6%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 30%; ipar 22%. *Export* (1986): 33,9 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* textília, gép, berendezés, hajó, híradástechnikai és számítástechnikai eszközök. *Főbb exportpartnerek:* Egyesült Államok 31%, Japán 12%. *Import* (1986): 29,7 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* kőolaj, kőolajtermék, vegyipari termék, nyersanyag, gép, berendezés. *Főbb importpartnerek:* Egyesült Államok 25%, Japán 24%, Szaúd-Arábia 8%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1983): 3121 km; ebből villamosított: 411 km. *Közúti hálózat* (1983): 53 936 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 380 993; egyéb gépjármű: 391 440. *Főbb kikötők:* Pushan, Incshon, Ulszan. *Hírközlés: Tv* (1984): 8,1 M. *Rádió* (1984): 10,2 M *Telefon* (1983): 5 357 499. *Napilap* (1984): 171/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 64,9; nők: 76,3 év. *Születés* (1984): 23,0‰. *Halálozás* (1984): 6,2‰. *Népességnövekedés* (1984): 1,6%. *Csecsemőhalandóság* (1983): 32,0‰. *Kórházi ágyak* (1983): 59 099. *Orvosok* (1982): 28 365 (+4266 fogorvos). *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 1440.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1983): 92%. *Iskolakötelezettség:* 6–12 éves korig.

Az 1948. augusztus 8-án kikiáltott köztársaság 1965–72 között az amerikaiak mellett kötelezi el magát a vietnami háborúban, így adja vissza a koreai háború alatt kapott kölcsönt. Pak Csong Hi tábornok-elnök 1972-ben alkotmányt hagyat jóvá, amely meghatározatlan időre biztosítja hivatalát. 1979 októberében a titkosszolgálat vezetője meggyilkoltatja az elnököt. Miután néhány hónapra civil politikus veszi át a kormányzást, 1980 augusztusában Cson Tu Hvan, a rendszer „erős embere" választatja magát elnökké. Az ellenzék vezérét (Kim Dze Dzsung) halálra ítélik, de a nemzetközi tiltakozás hatására megkegyelmeznek neki. Az 1985. februári választásokon az elnök a parlamentben abszolút többséget szerez pártjának. A sokasodó diák- és utcai tüntetések miatt a rendszer engedményekre kényszerül: kiszabadulnak a politikai foglyok, felújul az alkotmányvita és még 1987 végére általános választásokat helyez kilátásba az elnök. Az olimpiára készülő országban az ellenzék képviselői is indulhatnak a szavazatokért folytatott küzdelemben.

KÖZÉP-AFRIKAI KÖZTÁRSASÁG

République Centrafricaine (franciául)
Afrika

Földrajz: *Terület:* 622 948 km², Magyarországnál kb. 7-szer nagyobb. *Szomszédai:* Csád (É), Kamerun (Ny), Kongó, Zaire (D), Szudán (K). *Felszín:* Fennsík; nagy részét szavanna borítja, DNy-on trópusi őserdők. Legmagasabb pont: Kayagangiri (1420 m). Legjelentősebb folyók: Oubangui, Sangha.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 2 520 000. *Népsűrűség:* 4,0/km². *Etnikai csoportok:* banda 27,4%; baja 24,4%; manija 21,2%; ubangi 12,2%, szara 7%; mbum 6%. *Nyelvek:* francia (hiv.), szango, bantu, szudáni nyelvek. *Vallások:* törzsi vallású 57%, r. kat. 20%, protestáns 15%, mohamedán 8%. *Városi lakosság:* 44%. *Főváros:* Bangui (*1985): 387 143. *Városok* (*1985): Berberati 100 000; Bouar 55 000; Bossangoa 38 000.

Államforma: köztársaság. *Állam- és kormányfő:* André Kolingba (1981. szept. 1. óta). *Nemzeti ünnep:* dec. 1.

Gazdaság: *Pénznem:* CFA franc (afrikai valutaközösségi frank) (1987. máj.: 296,82=1 USD). *GNP* (1983): 690 M USD. *GNP/fő* (1983): 280 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): –1,3%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 2,7. *Fogyasztói árváltozások* (1984): 12,4%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 86%. *Export* (1981): 118 M USD. *Főbb exportcikkek:* gyémánt, kávé, fa, gyapot. *Főbb exportpartnerek:* Franciao. 52%, Belgium 14%. *Import* (1981): 145 M USD. *Főbb importcikkek:* élelmiszer, gép, közlekedési eszköz, fém, vegyipari termék, energia, textília, papír. *Főbb importpartner:* Franciao. 58%.

Közlekedés: *Közúti hálózat* (1984): 21 000 km. *Gépjárművek* (1984): személygépkocsi: 43 000; egyéb gépjármű: 3861. *Főbb kikötők:* Bangui, Salo. *Hírközlés: Tv* (1980): 700. *Rádió* (1980): 120 000. *Telefon* (1984): 5000.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1983): 44 év. *Születés* (1983): 41,0‰. *Halálozás* (1983): 17,0‰. *Népességnövekedés* (1983): 2,4%. *Csecsemőhalandóság* (1983): 148,0‰. *Kórházi ágyak* (1980): 3605. *Orvosok* (1980): 108 (+3 fogorvos). *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 26 700.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1983): 20%.

Francia Egyenlítői Afrika 1960. augusztus 13-a óta független, a köztársaság vezetését 1965 decemberében puccsal Jean-Bedel Bokassa ezredes veszi át. 1976 decemberében az országot monarchiává alakítja, egy év múlva császárrá koronáztatja magát. 1979 szeptemberében az országos elégedetlenséget kihasználó korábbi elnök, David Dacko francia segítséggel megdönti a császárságot és visszaállítja a köztársaságot. Az 1981. szeptemberi puccs után André Kolingba tábornok jut az elnöki székbe, aki az egypártrendszerű államban 1986 végén pert indíttat a váratlanul hazatért Bokassa ellen.

KUBA

Kubai Köztársaság
República de Cuba (spanyolul)
Közép-Amerika

Földrajz: *Terület:* 114 524 km², Magyarországnál kb. egyharmad résszel nagyobb. *Fekvés:* Sziget a Karib-tengerben. *Felszín:* Nagy része síkság és alacsony dombvidék; K-en magas hegyek; a partvidék ingoványos. Legmagasabb pont: Turquino (1971 m). Legjelentősebb folyók: Cauto, Sagua La Grande.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 10 000 000. *Életkor szerint:* 0–29: 57,8%; 30–59: 31,3%; 60–: 10,9%. *Népsűrűség:* 87,3/km². *Etnikai csoportok:* fehér 70%; mulatt 15%; fekete 12%, kínai. *Nyelv:* spanyol. *Vallás:* r. kat. 42%. *Városi lakosság:* 70%. *Főváros:* Havanna (La Habana) (1981). 1 924 866. *Városok* (1981): Santiago de Cuba 536 455; Santa Clara 525 402; Camagüey 480 402.

Államforma: köztársaság. *Állam- és kormányfő:* Fidel Castro Ruz (szül. 1926. aug. 13.). *Nemzeti ünnep:* jan. 1., júl. 26., okt. 10.

Gazdaság: *Pénznem:* kubai peso (1987. máj.: 0,77=1 USD). *GNP* (*1983): 24,3 Mrd USD. *GNP/fő* (1981): 2696 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 1,5%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 25%; ipar és kereskedelem 47%. *Export* (1983): 6,5 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* cukor, dohány, hal, színesfém. *Főbb exportpartner:* Szovjetunió 64%. *Import* (1983): 7,2 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, jármű, energia, közszükségleti cikk, élelmiszer. *Főbb importpartnerek:* Szovjetunió 62%, Japán 8%, Kanada 6%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1984): 4909 km (+9638 km ipari vasút); ebből villamosított: 151 km. *Közúti hálózat* (1982): 11 746 km. *Gépjárművek* (1981): személygépkocsi: 18 000; egyéb gépjármű: 29 000. *Főbb kikötők:* Havanna, Santiago de Cuba, Matanzas. *Hírközlés: Tv* (1984): 75 000. *Rádió* (1984): 2,1 M. *Telefon* (1984): 430 000. *Napilap* (1984): 129/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1980): férfiak: 71,0; nők: 74,0 év. *Születés* (1983): 16.7‰. *Halálozás* (1983): 5,9‰. *Népességnövekedés* (1983): 1,08%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 21,0‰. *Kórházi ágyak* (1984): 49 000. *Orvosok* (1983): 18 828 (+4380 fogorvos). *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 720.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 96%.

Az 1898. december 10-én a spanyol uralom alól felszabaduló sziget amerikai befolyás alá kerül, aminek csak az 1959. január 1-jei forradalmi győzelem vet véget. Az I. (1975) és a II. (1980) pártkongresszuson még a forradalmat megvívók tartják meg vezető tisztségeiket, az 1986. februári III. kongresszuson a Kubai Kommunista Párt vezető testületeiben jelentős változások következnek be, bár Fidel és Raúl Castro továbbra is a legfontosabb pozíciókat töltik be. 1986 februárjában a katolikus vezetők a forradalom után első ízben ülnek össze püspöki konferenciára. 1985-től több olyan latin-amerikai ország veszi fel a kapcsolatot a szigetországgal, amelyek a 60-as években az amerikai embargót követve megszakították vele a diplomáciai kapcsolatokat. A 70-es évek közepétől a kubai katonák szerepet vállalnak Angola, majd Etiópia védelmi feladataiból. A gazdasági nehézségekre reagálva Fidel Castro 1987-től szigorú takarékossági programot hirdet meg, növekednek a munkahelyi felelősségrevonások, visszaszorul a szabadpiac, amely a jegyrendszer közepette a 80-as évek elején fontos szerepet játszik az ellátási gondok enyhítésében.

KUVAIT

Kuvaiti Állam
Dawlat al Kuwayt (arabul)
Délnyugat-Ázsia

Földrajz: *Terület:* 17 818 km², Magyarországnak kb. egyötöd része. *Fekvés:* Az Arab-öböl é-i részén. *Szomszédai:* Irak (É), Szaúd-Arábia (D). *Felszín:* Nagy része síkság, homokdűnékkel borított sivatag; a tengerparton félsivatag. Legmagasabb pont: Ad Dibdibah (299 m).

Népesség: *Lakosság* (1985): 1 695 128. *Életkor szerint:* 0–14: 40,2%; 15–59: 57,6%; 60–: 2,2%. *Népsűrűség:* 95,1/km². *Etnikai csoportok:* arab 84%; palesztin, iráni, indiai. *Nyelvek:* arab (hiv.), angol. *Vallások:* mohamedán (szunnita 78%, siita 14%), keresztény. *Városi lakosság:* 92%. *Főváros:* Kuvait (Al-Kuwayt) (1985): 167 750. *Városok* (1985): Hawalli 943 250; Ahmadi 304 662; Jahra 279 466.

Államforma: alkotmányos monarchia (sejkség). *Államfő:* Jabar al-Ahmad al-Jabar as-Sabah sejk (szül. 1928.). *Kormányfő:* Saad Abdulla as-Salim as-Sabah (1978. febr. 8. óta). *Nemzeti ünnep:* febr. 25.

Gazdaság: *Pénznem:* dinar (kuvaiti dinár) (1987. máj.: 0,27 = 1 USD). *GDP* (1986): 21,9 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 12 326 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 13,2%. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 1,0%. *Munkaerő-megoszlás:* szolgáltatás 45%; építkezés 20%. *Export* (1985): 11,3 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* kőolaj, kőolajtermék. *Főbb exportpartnerek:* Japán 13%, Olaszo. 10%. *Import* (1984): 7,4 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, iparcikk, élelmiszer. *Főbb importpartnerek:* Japán 21%, Franciao. 10%, Egyesült Államok 9%.

Közlekedés: *Közúti hálózat* (1983): 3073 km. *Gépjárművek* (1984): személygépkocsi: 383 000, egyéb gépjármű: 115 000. *Főbb kikötők:* Mina'al Ahmad, Kuvait. *Hírközlés: Tv* (1984): 575 000. *Rádió* (1984): 710 000. *Telefon* (1984): 419 200. *Napilap* (1985): 267/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 68,0; nők: 72,9 év. *Születés* (1985): 40,9‰. *Halálozás* (1985): 4,1‰. *Népességnövekedés* (1985): 3,6%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 26,1‰. *Kórházi ágyak* (1983): 6952. *Orvosok* (1983): 2872. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 570.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 71%. *Iskolakötelezettség:* 8 év.

1961. június 19-én brit protektorátusból lett független, bár veszélyhelyzetben az emirátus továbbra is számíthatna brit katonai segítségre. 1977 decembere óta Jabar as-Sabah sejk áll az ország élén, a 16 miniszterből 6 a Sabah család tagja. Bár pártok még nincsenek, politikai csoportok már kialakulnak. 1985 februárjában először szavaznak: a lakosság szavazásra jogosult mintegy 5%-a választ parlamenti képviselőket.

LAOSZ

Laoszi Népi Demokratikus Köztársaság
Sathalamalid Pasathu'paait Pasasim Lao (lao nyelven)
Délkelet-Ázsia

Földrajz: *Terület:* 236 800 km², Magyarországnál 2,5-szer nagyobb. *Fekvés:* Az Indokínai-félszigeten. *Szomszédai:* Burma, Kína (É), Vietnam (K), Kambodzsa (D), Thaiföld (Ny). *Felszín:* É-on erdős hegyvonulatok; délebbre a Mekong-alföld, dombvidék és fennsíkok. Legmagasabb pont: Phou Bia (2820 m). Legjelentősebb folyó: Mekong.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 4 020 000. *Népsűrűség:* 17,0/km². *Etnikai csoportok:* lao lum 56%; lao theung 34%; lao szoung 9%; vietnami, pakisztáni, kínai, fehér. *Nyelvek:* lao (hiv.), francia, angol, kínai. *Vallások:* buddhista 90%, protestáns, r. kat. *Városi lakosság:* 15%. *Főváros:* Vientiane (Viangchan) (*1984): 120 000. *Városok* (*1984): Savannakhét 50 690; Pakxe 44 860; Luang Prabang 44 244.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Szufanuvong herceg (szül. 1909. júl. 13.). *Kormányfő:* Kaysone Phomvihane (szül. 1920. dec. 13.). *Nemzeti ünnep:* dec. 2.

Gazdaság: *Pénznem:* kip (1987. máj.: 35,00 = 1 USD). *GNP* (1984): 600 M USD. *GNP/fő* (1984): 150 USD. *Gazdasági növekedés* (1981): –6,1%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 76%. *Export* (1984): 11,2 M USD. *Főbb exportcikkek:* fa, ónérc, kávé, gyanta, ópium. *Főbb exportpartnerek:* Kína 43%, Egyesült Államok 17%, Thaiföld 8%. *Import* (1984): 47 M USD. *Főbb importcikkek:* élelmiszer, közszükségleti cikk, energia, jármű, gyógyszer. *Főbb importpartnerek:* Thaiföld 39%, Szingapúr 14%, Japán 11%.

Közlekedés: *Közúti hálózat* (1981): 10 200 km; ebből burkolt: 1300 km. *Gépjárművek* (1982): személygépkocsi: 15 100; egyéb gépjármű: 3000. *Hírközlés: Rádió* (1984): 225 000. *Telefon* (1974): 5506.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 48,3; nők: 51,2 év. *Születés* (1985): 30,7‰. *Halálozás* (1985): 13,0‰. *Népességnövekedés* (1985): 1,7%. *Kórházi ágyak* (1983): 9495. *Orvosok* (1982): 40. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 26 510.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1981): 50%. *Iskolakötelezettség:* 5 év.

A „millió elefánt hazája", majd francia gyarmat élére a vietnami és a kambodzsai fordulat után a Patet Lao nemzeti felszabadítási mozgalom áll,

amely megszünteti a királyságot és 1975. december 2-án kikiáltja a népi demokratikus köztársaságot. Ekkor Szufanuvong herceg az elnök, Kaysone Phomvihane a kormányfő és egyben a pártfőtitkár. Az egypártrendszerű ország azóta Vietnammal és Kambodzsával is szövetségben áll. Thaiföldi határán több konfliktusra kerül sor.

LENGYELORSZÁG

Lengyel Népköztársaság
Polska Rzeczpospolita Ludowa (lengyelül)
Európa

Földrajz: *Terület:* 312 683 km², Magyarországnál több mint 3-szor nagyobb. *Fekvés:* Közép-Európa k-i részében, a Balti-tenger partján. *Szomszédai:* NDK (Ny), Csehszlovákia (D), Szovjetunió (K). *Felszín:* É-on és középső részén síkság és alacsony dombvidék (Mazuri-tóhátság, Lengyel-alföld); D-en a sziléziai medence és hegyvidék (Szudéták, Lengyel-középhegység, Kárpátok). Legmagasabb pont: Rysy (2499 m). Legjelentősebb folyók: Wisła (Visztula), Odra (Odera), Bug. Legnagyobb tavak: Sniardwy-tó, Mamry-tó, Koronowói-víztároló.

Népesség: *Lakosság* (1984): 36 910 000. *Életkor szerint:* 0–14: 25,2%; 15–59: 61,2%; 60–: 13,6%. *Népsűrűség:* 118,0/km². *Etnikai csoportok:* lengyel 98%; ukrán, német, belorusz, szlovák, cseh, litván. *Nyelvek:* lengyel (hiv.), ukrán, német, belorusz. *Vallások:* r. kat. 95%, protestáns 1%. *Városi lakosság:* 59%. *Főváros:* Varsó (Warszawa) (1984): 1 641 000. *Városok* (1984): Łódz 849 000; Kraków (Krakkó) 735 000; Wrocław 632 000.

Államforma: népköztársaság. *Államfő:* Wojciech Jaruzelski (1985. nov. óta). *Kormányfő:* Zbigniew Messner (1985. nov. óta.). *Nemzeti ünnep:* júl. 22.

Gazdaság: *Pénznem:* złoty (1987. máj.: 248,7=1 USD). *GNP* (1984): 110 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 3900 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 5,0%. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 17,5%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 30%; ipar és kereskedelem 41%. *Export* (1982): 4,9 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* elektromos gép, szén, koksz, érc, hengerelt áru, vegyipari termék, hajó, textília. *Főbb exportpartnerek:* Szovjetunió 30%, NSZK 10%, NDK 6%, Csehszlovákia 6%. *Import* (1982): 4,6 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* kőolaj, kőolajtermék, vasérc, vegyipari termék, gép, berendezés, hús, gabona, gyapot. *Főbb importpartnerek:* Szovjetunió 38%, NDK 7%, NSZK 7%, Csehszlovákia 5%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1984): 24 366 km; ebből villamosított: 8307 km. *Közúti hálózat* (1983): 152 000 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 2 883 000; egyéb gépjármű: 616 000. *Főbb kikötők:* Gdańsk, Gdynia, Szczecin. *Hírközlés: Tv* (1983): 8,54 M. *Rádió* (1983): 9,05 M. *Telefon* (1983): 3 846 000. *Napilap* (1983): 217/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1982): férfiak: 67,2; nők: 75,2 év. *Születés* (1984): 19,7‰. *Halálozás* (1984): 9,5‰. *Népességnövekedés* (1984): 1,0%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 19,3‰. *Kórházi ágyak* (1984): 280 000. *Orvosok* (1984): 69 295 (+17 344 fogorvos). *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 570.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 98%. *Iskolakötelezettség:* 8 év.

Az 1966-ban millenniumát ünneplő szocialista ország több évszázados szétdaraboltság után csak 1918. november 10-e óta egységes és független újra. 1970 decemberében Gdańskban munkabeszüntetésekre kerül sor, az 1956 óta az országot vezető Władysław Gomułka kénytelen lemondani. A párt élén utóda, Edward Gierek eleinte népszerű, de 1976-ban hasonló megmozdulásokkal kell szembenéznie. Akkor még helyén marad, ám 1980 augusztusában újra nagy erejű munkásmegmozdulások kezdődnek Gdańskban. A vezetés szeptemberben egyezményt ír alá a munkások képviselőivel, többek között Lech Wałęsával. Néhány nap múlva Gierek Stanisław Kaniának adja át a vezetést, aki 1981 októberéig marad posztján, őt Wojciech Jaruzelski tábornok követi, aki ekkor már a miniszterelnöki funkciót is betölti. December 13-án a vezetés rendkívüli állapotot vezet be, többek között beszünteti az 1980 augusztusában létrejött Szolidaritás szakszervezet tevékenységét. A rendkívüli állapot 1983 júliusában megszűnik, gazdasági reformot hirdetnek. Jaruzelski tábornok 1985 novemberében a kormányfői posztot is átadja Zbigniew Messner közgazdásznak. 1986 februárjában 42-ről 46 órára emelkedik a heti munkaidő, 1987 márciusában jelentős áremelésekre kerül sor. Az ország 1986-tól a Nemzetközi Valutaalap tagjaként, ill. az amerikai szankciók felfüggesztése után könnyebben jut kölcsönökhöz. A Lengyel Egyesült Munkáspárt 1986. június–júliusi X. kongresszusán Mihail Gorbacsov szovjet pártfőtitkár is beszédet mond és támogatásáról biztosítja a konszolidációs folyamatot.

LESOTHO

Lesothói Királyság
Kingdom of Lesotho (angolul)
'Muso oa Lesotho (sesotho nyelven)
Dél-Afrika

Földrajz: *Terület:* 30 355 km², Magyarországnak kb. egyharmad része. *Fekvés:* A Dél-afrikai Köztársaság veszi körül. *Felszín:* K-en hegyvidék; ÉNy-on fennsík; d-i része dombvidék és síkság. Legmagasabb pont: Thabana Ntlenyana (3482 m). Legjelentősebb folyó: Orange.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 1 480 000. *Életkor szerint:* 0–14: 42,3%; 15–59: 52,0%; 60–: 5,7%. *Népsűrűség:* 48,8/km². *Etnikai csoportok:* sotho

85%; nguni 14%; fehér 1%. *Nyelvek:* angol (hiv.), sesotho (hiv.). *Vallások:* r. kat. 39%, protestáns 35%, törzsi vallású, mohamedán. *Városi lakosság.* 13%. *Főváros:* Maseru (1981): 75 000.

Államforma: alkotmányos monarchia. *Államfő:* II. Moshoeshoe király (szül. 1938. máj. 2.). *Kormányfő:* Justin Lekhanya (1986. jan. 20. óta). *Nemzeti ünnep:* okt. 4.

Gazdaság: *Pénznem:* maloti (1987. máj.: 2,00 = 1 USD). *GDP* (1983): 480,03 M USD. *GNP/fő* (1983): 470 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 4,0%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 1,9. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 36%; ipar és kereskedelem 5%. *Export* (1982): 50 M USD. *Főbb exportcikkek:* gyapjú, gyémánt, élőállat. *Főbb exportpartnerek:* Dél-afrikai Köztársaság. *Import* (1982): 396 M USD. *Főbb importcikkek:* élelmiszer, gép, textília, energia, vegyipari termék. *Főbb importpartner.* Dél-afrikai Köztársaság.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1983): 1,6 km. *Közúti hálózat* (1983): 1811 km; ebből burkolt: 311 km. *Gépjárművek* (1979): személygépkocsi: 4000; egyéb gépjármű: 8000. *Hírközlés: Rádió* (1983): 37 786. *Telefon* (1983): 5409. *Napilap* (1983): 30/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): 51,5 év *Születés* (1985): 41,7‰. *Halálozás* (1985): 16,4‰. *Népességnövekedés* (1985): 2,5%. *Csecsemőhalandóság* (1983): 104,0‰. *Kórházi ágyak* (1982): 2300. *Orvosok* (1982): 114. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 18 640.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 65%. *Iskolakötelezettség:* 6–13 éves korig.

A Dél-afrikai Köztársaság területébe ékelt királyság 1966. október 4-e óta független és a Nemzetközösség tagja. II. Moshoeshoe király azóta uralkodik, miniszterelnökei viszont többször pucscsokkal cserélődnek. 1970-ben a fajüldözés-ellenes Jonathan ragadja magához a vezetést, ám 1986-ban a dél-afrikaiak nyomására januárban kénytelen átadni hatalmát a rendfenntartó erők vezetőjének, Justin Lekhanyának. Az új miniszterelnök kötelezi magát, hogy Lesotho területén felfüggeszti az Afrikai Nemzeti Kongresszus tevékenységét, majd amnesztiát ad előde, Jonathan híveinek.

LIBANON

Libanoni Köztársaság
Al-Jumhuriya al-Lubnaniya (arabul)
Délnyugat-Ázsia

Földrajz: *Terület:* 10 400 km², Magyarországnak kb. kilenced része. *Fekvés:* A Földközi-tenger k-i partján. *Szomszédai:* Szíria (K), Izrael (D). *Felszín.* A keskeny parti síksággal párhuzamos hegyláncok termékeny folyóvölgyet zárnak közre. Legmagasabb pont: Quarnat as Sawda (3083 m). Legjelentősebb folyók: Nah al Asi (Orontes), Nahr al Litani (Litáni).

Népesség: *Lakosság* (*1984): 2 640 000. *Életkor szerint:* 0–14: 35,6%; 15–59: 56,4%; 60–: 8%. *Népsűrűség:* 253,8/km². *Etnikai csoportok:* arab 93%; örmény, cserkesz 6%; palesztin. *Nyelvek:* arab (hiv.), francia, angol, örmény. *Vallások:* mohamedán (síita, szunnita, drúz) 62%, keresztény 37%, zsidó. *Városi lakosság:* 78%. *Főváros:* Bejrút (1980): 702 000. *Városok* (1980): Tripoli 175 000; Zahlé 46 000; Saida (Sidon) 24 740.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Amin Dzsemayel (1982. szept. 23. óta). *Kormányfő* (megbízott): Szelim al-Hossz (1987. jún. óta). *Nemzeti ünnep:* nov. 22.

Gazdaság: *Pénznem:* libanoni font (1987. máj.: 119,25 = 1 USD). *GNP* (1983): 3,0 Mrd USD. *GNP/fő* (1982): 1900 USD. *Gazdasági növekedés* (1981): 0,0%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 0,2. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 17%. *Export* (1984): 582 M USD. *Főbb exportcikkek:* élelmiszer, zöldség, gyümölcs, textília, ékszer, dohány. *Főbb exportpartnerek:* Szaúd-Arábia 33%, Szíria 8%, Kuvait 8%, Jordánia 6%. *Import* (1984): 2,9 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* ékszerészeti alapanyag, gép, elektromos berendezés, textília, közlekedési eszköz. *Főbb importpartnerek:* Olaszo. 15%, Franciao. 10% Egyesült Államok 9%, Szaúd-Arábia 6%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat:* 417 km. *Közúti hálózat:* 7100 km. *Gépjárművek* (1985): személygépkocsi: 300 000. *Főbb kikötők:* Bejrút, Tripoli, Sidon. *Hírközlés: Tv* (1984): 450 000. *Rádió* (1984) 1,5 M. *Telefon* (1978): 231 000. *Napilap* (1984): 228/1000 fő

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak. 65,0; nők: 68,9 év. *Születés* (1982): 29,9‰. *Halálozás* (1982): 8,3‰. *Népességnövekedés* (1982): 2,1%. *Csecsemőhalandóság* (1982): 45,0‰. *Kórházi ágyak* (1982): 11 400. *Orvosok* (1982): 3000. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 540.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 75%. *Iskolakötelezettség:* 5 év.

A francia kormányzat évei után 1941. november 26-án függetlenségét kikiáltó ország 1975-től anarchiába süllyed. 1976 novemberében szíriai békefenntartó erők vonulnak be Bejrútba és Élias Szárkisz elnök alatt egy időre sikerül rendet teremteniük. Nyugat-Bejrútban ezalatt is folytatják egymás elleni harcukat a különböző hitvallású milíciák. 1978 márciusában, majd 1982 júniusában izraeli katonai erők foglalják el az ország déli részét és Bejrútot. Szeptemberben a palesztinok elhagyják a fővárost. Az egy hónappal azelőtt megválasztott Basir Dzsemajel elnököt meggyilkolják. Néhány nap múlva testvére, Amin

Dzsemajel követi az elnöki székben. Azóta a „sem béke, sem háború" állapota dúl az országban, miközben az izraeli erők 1985 februárjában megkezdik kivonulásukat. Októberben a milíciák szíriai felügyelet alatt békeszerződést írnak alá egymással, 1986 januárjától a harcok újra kiújulnak. Miközben sokasodnak a merényletek, robbantások és emberrablási akciók, a szíriai katonák 1987-ben újra bevonulnak az országba.

LIBÉRIA

Libériai Köztársaság
Republic of Liberia (angolul)
Nyugat-Afrika

Földrajz: *Terület:* 111 369 km², Magyarországnál valamivel nagyobb. *Fekvés:* Nyugat-Afrika dny-i partvidékén. *Szomszédai:* Sierra Leone (Ny), Guinea (É), Elefántcsontpart (K). *Felszín:* Partvidéke lagúnás, mocsaras. Az ország belsejében trópusi őserdőkkel borított síkság; É-on szavannás felföld. Legmagasabb pont: Vuteve (1381 m). Legjelentősebb folyók: Saint Paul, Saint John.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 2 110 000. *Életkor szerint:* 0–14: 46,8%; 15–59: 48,3%; 60–: 4,9%. *Népsűrűség:* 18,9/km². *Etnikai csoportok:* 16 törzs (mendetan, kpelle, bassa, kru, mandingo, gola, gio, dey, gbandi, vai stb.) 95%. *Nyelvek:* angol (hiv.), afrikai dialektusok. *Vallások:* törzsi vallású 75%, mohamedán 15%, r. kat. *Városi lakosság:* 38%. *Főváros:* Monrovia (1984): 425 000. *Városok* (1984): Gbarnga 30 000; Buchanan 24 300; Tchien 15 000.

Államforma: köztársaság. *Állam- és kormányfő:* Samuel K. Doe (1980. ápr. 12. óta). *Nemzeti ünnep:* júl. 26.

Gazdaság: *Pénznem:* dollar (libériai dollár) (1987. máj.: 1,00=1 USD). *GNP* (1983): 900 M USD. *GNP/fő* (1983): 470 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): –0,9%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 3,2. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1984): 8,55. *Fogyasztói árváltozások* (1983): 1,6%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 70,5%. *Export* (1983): 427 M USD. *Főbb exportcikkek:* vasérc, nyersgumi, kakaó, kávé, tea, pálmaolaj. *Főbb exportpartnerek:* NSZK 31%, Egyesült Államok 17%, Olaszo. 14%, Franciao. 9%. *Import* (1983): 411 M USD. *Főbb importcikkek:* gép, közlekedési eszköz, energia, élelmiszer, élőállat, vegyipari termék, iparcikk. *Főbb importpartnerek:* Egyesült Államok 27%, NSZK 10%, Hollandia 7%, Japán 6%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat:* 493 km (ipari vasút). *Gépjárművek* (1982): személygépkocsi: 22 000; egyéb gépjármű: 20 000. *Főbb kikötők:* Monrovia, Buchanan. *Hírközlés: Tv* (1984): 35 000. *Rádió* (1984): 330 000. *Telefon* (1983): 8510. *Napilap* (1984): 12/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1984): 54 év. *Születés* (1985): 48,7‰. *Halálozás* (1985): 17,2‰. *Népességnövekedés* (1985): 3,1%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 152,0‰. *Kórházi ágyak* (1981): 3000. *Orvosok* (1981): 236. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 8550.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 24%. *Iskolakötelezettség:* 10 év.

Az Egyesült Államokból visszatelepített felszabadult rabszolgák államát 1847. július 26-án hozzák létre. 1980-ig politikai stabilitása példamutató. Akkor Samuel Doe őrmester vezetésével katonai puccs dönti meg az 1971 óta az afroamerikaiak hatalmi befolyását csökkenteni akaró Tolbert elnököt. Az azóta már vezérezredes Doe 5 éven át nem rendez választásokat, az 1985. októberi szavazáson 50,9%-kal győz. Novemberben az ellene szervezett puccskísérlet megbukik, az ellenzéki párt székhelyét felgyújtják, a puccs szervezőjét kormánypárti katonák lelövik. 1986 januárjában Doe elnököt hatéves elnöki periódusra esketik fel.

LÍBIA

Líbiai Arab Szocialista Népi Közösség
Al-Jamahiriya Al-Arabiya Al-Libya Al-Shabiya Al-Ishtirakiya (arabul)
Észak-Afrika

Földrajz: *Terület:* 1 759 540 km², Magyarországnál kb. 19-szer nagyobb. *Fekvés:* Észak-Afrikában, a Földközi-tenger partján. *Szomszédai:* Tunézia, Algéria (Ny), Niger, Csád (D), Szudán, Egyiptom (K). *Felszín:* Keskeny tengerparti síkság; ettől K-re hegyvidék; D-re a szaharai tábla kő-, kavics- és agyagsivatagja és homoksivatag. Legmagasabb pont: Daharson Bette (2266 m).

Népesség: *Lakosság* (*1984): 3 620 000. *Életkor szerint:* 0–14: 51,4%; 15–59: 42,6%; 60–: 6,0%. *Népsűrűség:* 2,05/km². *Etnikai csoportok:* arab 80%; berber 14%; olasz 5%. *Nyelvek:* arab (hiv.), angol, olasz. *Vallás:* mohamedán (szunnita) 97%. *Városi lakosság:* 61%. *Főváros:* Tripoli (1981): 980 000. *Városok* (1981): Bengázi 650 000; Misurata 285 000; Zavia 247 000.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Moamer el-Kadhafi (szül. 1942. szept.). *Kormányfő:* Muhamad az-Zaruq Rajab (1984. febr. 16. óta). *Nemzeti ünnep:* szept. 1.

Gazdaság: *Pénznem:* dinar (líbiai dinár) (1987. máj.: 0,29=1 USD). *GDP* (1986): 24 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 6404 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 0,3%. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1982): 7,2. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 18%; ipar 31%. *Export* (1984): 10,9 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* kőolaj, kőolajtermék. *Főbb exportpartnerek:* Olaszo. 24%, NSZK 10%, Spanyolo. 7%. *Import* (1984): 8,2 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, közlekedé-

si eszköz, élelmiszer, iparcikk, közszükségleti cikk. *Főbb importpartnerek:* Olaszo. 30%, NSZK 11%, Japán 8%, Franciao. 6%.

Közlekedés: *Közúti hálózat* (1982): 19 300 km. *Gépjármű:* (1982): személygépkocsi: 415 509; egyéb gépjármű: 334 405. *Főbb kikötők:* Tripoli, Benghazi. *Hírközlés: Tv* (1983): 170 000. *Rádió* (1983): 165 000. *Telefon* (1982): 102 000. *Napilap* (1984): 11/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 56,1; nők: 59,4 év. *Születés* (1985): 46,0‰. *Halálozás* (1985): 11,2‰. *Népességnövekedés* (1985): 3,4%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 84,0‰. *Kórházi ágyak* (1981): 15 375. *Orvosok* (1981): 4690 (+314 fogorvos). *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 730.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 60%. *Iskolakötelezettség:* 9 év.

Az 1951. december 24-én királyságként függetlenné váló korábbi olasz gyarmaton 1969. szeptember 1-jén Idrisz királyt megfosztja trónjától a Moamer el-Kadhafi ezredes vezetése alatt álló Forradalmi Parancsnoki Tanács. 1971 óta Líbia több arab és fekete-afrikai államnak tesz konföderációs államalakítási javaslatot, ám a tervek változatlanul megvalósításra várnak. 1977 márciusában kikiáltják a Líbiai Arab Szocialista Népi Államot, amelyben pártok helyett a népi bizottságok révén közvetlenül a nép lenne hivatott a hatalom gyakorlására. 1979 márciusától Kadhafi ezredes „a forradalom vezetője" címet veszi fel. 1985 októberében Líbia vezetője és Mihail Gorbacsov Moszkvában együttműködési szerződést ír alá. A nemzetközi terrorizmus állítólagos támogatását megtorlandó 1986 áprilisában amerikai repülők bombázzák Tripolit és Bengázit. Néhány nappal később a Közös Piac több állama szankciókat vezet be Líbia ellen. Kadhafi ezredes válasza: televíziós beszédben jelenti be, hogy folytatja harcát a világforradalomért.

LIECHTENSTEIN

Liechtensteini Hercegség
Furstentum Liechtenstein (németül)
Európa

Földrajz: *Terület:* 160 km², Magyarországnál kb. 580-szor kisebb. *Fekvés:* Nyugat-Európában, az Alpok között. *Szomszédai:* Svájc (Ny), Ausztria (K). *Felszín:* A Rajna menti terület sík; K-en az Alpok erdős és alpesi legelőkkel borított láncai. Legmagasabb pont: Naafkopt (2570 m). Legjelentősebb folyó: Rhein (Rajna).

Népesség: *Lakosság* (1985): 27 076. *Életkor szerint:* 0–14: 19,2%; 15–59: 66,6%; 60–: 14,2%. *Népsűrűség:* 169,2/km². *Etnikai csoport:* alemán 95%. *Nyelv:* német (hiv.), alemán dialektus. *Vallások.* r. kat. 82%, protestáns 7%, zsidó. *Főváros.* Vaduz (*1984): 4872.

Államforma: hercegség. *Államfő:* II. Ferenc József herceg (szül. 1906. aug. 16.). *Kormányfő:* Hans Brunhart (szül. 1945. márc. 28.). *Nemzeti ünnep:* aug. 15.

Gazdaság: *Pénznem:* franc (svájci frank) (1987. máj.: 1,45=1 USD). *GNP/fő* (1980): 16 440 USD. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 4%; ipar 54%. *Export-import:* Vámunió Svájccal.

Közlekedés. *Vasúti hálózat:* 18,5 km. *Közúti hálózat:* 250 km. *Hírközlés: Tv* (1984): 8210. *Rádió* (1984): 8736. *Telefon* (1984): 11 959. *Napilap* (1984): 542/1000 fő.

Egészségügy: *Születés* (1984): 15,2‰. *Halálozás* (1984): 6,6‰. *Népességnövekedés* (1984): 0,8%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 6,3‰.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1986): 100%. *Iskolakötelezettség:* 9 év.

A történelmét 1342. május 3-ig visszavezető önálló fejedelemség ma alkotmányos monarchia. Az 1938 óta uralkodó II. Ferenc József fejedelem fia, János Ádám 1984 augusztusában csak elvileg veszi át az örökséget. A pénz- és külpolitikájában Svájchoz kötődő országban az 1986. februári parlamenti választásokon először szavazhatnak a nők is, miután 1984 júliusában országos szinten hagyják jóvá a gyengébb nem szavazati jogát.

LUXEMBURG

Luxemburgi Nagyhercegség
Grand-Duché du Luxembourg (franciául)
Grossherzogtum Luxemburg (németül)
Grousherzogdem Letzebuerg (luxemburgi nyelven)
Európa

Földrajz: *Terület:* 2586,4 km², Magyarországnak kb. 36-od része. *Fekvés:* Nyugat-Európában. *Szomszédai:* Belgium (Ny), Franciao. (D), NSZK (K). *Felszín:* É-on hegyvidék (Ardennek, Eifelhegység); D-en a Mosel és Sauer-folyó széles volgyei. Legmagasabb pont: Mont de Holdingen (565 m). Legjelentősebb folyók: Mosel, Sauer.

Népesség: *Lakosság* (1983): 365 800. *Életkor szerint:* 0–14: 19,0%; 15–59: 63,5%; 60–: 17,5%. *Népsűrűség:* 141,3/km². *Etnikai csoportok:* luxemburgi 91%; német 5%; olasz, francia. *Nyelvek:* francia (hiv.), német (hiv.), luxemburgi (hiv.). *Vallások:* r. kat. 94%, protestáns, zsidó 2%. *Városi lakosság:* 67%. *Főváros:* Luxembourg (1981): 78 900. *Városok:* Echs-sur-Alzette 25 100; Düdelingen 14 100; Differdingen 8600.

Államforma: nagyhercegség (alkotmányos monarchia). *Államfő:* János nagyherceg. (szül. 1921. jan. 5.) *Kormányfő:* Jacques Santer (1984. júl. 21. óta). *Nemzeti ünnep:* jún. 23.

Gazdaság: *Pénznem:* franc (luxemburgi frank) (1987. máj.: 36,83=1 USD). *GDP* (1986): 5,3 Mrd

USD. *GDP/fő* (1986): 13 947 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 2,5%. *Fogyasztói árváltozások* (1985): 0,3%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 1%; ipar és kereskedelem 42%. *Export-import:* Vámunió Belgiummal.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1985): 270 km; ebből villamosított: 162 km. *Közúti hálózat* (1985): 5157 km. *Gépjárművek* (1985): személygépkocsi: 151 640; egyéb gépjármű: 13 000. *Hírközlés: Tv* (1984): 91 000. *Rádió* (1984): 22 700. *Telefon* (1984): 147 100. *Napilap* (1983): 365/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1983): férfiak: 68,3; nők: 74,8 év. *Születés* (1984): 11,5‰. *Halálozás* (1984): 11,1‰. *Csecsemőhalandóság* (1983): 11,2‰. *Kórházi ágyak* (1984): 4688. *Orvosok* (1984): 637.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1983): 100%. *Iskolakötelezettség:* 9 év.

Az 1815. június 9-én függetlenné vált nagyhercegség a Nassau család örökletes vezetése alatt áll. János nagyherceg 1964 óta irányítja az országot. Az 1984-es törvényhozói választásokon az alkotmányos monarchiában a jobbközép került ki győztesen. 1986 januárjában a luxemburgi nép megkapja az Aachen városa alapította nemzetközi Károly-rendet, amely a nagyfejedelemség erőfeszítéseit ismeri el a nyugat-európai gazdasági közösség és politikai egység megteremtéséért.

MADAGASZKÁR

Madagaszkári Demokratikus Köztársaság
Repoblika Demokratika Malagasy (malgas nyelven)
République Démocratique de Madagascar (franciául)
Kelet-Afrika

Földrajz: *Terület:* 587 041 km², Magyarországnál több mint 6-szor nagyobb. *Fekvés:* Sziget az Indiai-óceánban, Afrika dk-i partja közelében. *Felszín:* A k-i parti síkságból szavannás fennsík emelkedik ki; Ny-on középhegység; a korallszirtekkel szegélyezett ny-i part mentén széles síkság. Legmagasabb pont: Maromokotro (2876 m). Legjelentősebb folyók: Mangoky, Onilahy. Ikopa. Legnagyobb tó: Alaotra-tó.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 9 375 000. *Népsűrűség:* 16,6/km². *Etnikai csoportok:* 18 maláj-polinéz eredetű törzs (merina, betsimisaraka, betsileo stb.) 98%; kínai, francia. *Nyelvek:* malgas (hiv.), francia (hiv.), hova. *Vallások:* törzsi vallású 47%, keresztény 40%, mohamedán 3%. *Városi lakosság:* 20%. *Főváros:* Antananarivo (1982): 600 000. *Városok* (1982): Taomasina 82 907; Mahajanga 80 881; Fianarantsoa 72 901.

Államforma: köztársaság *Államfő:* Didier Ratsiraka (szül. 1936. nov. 4.). *Kormányfő:* Desire Rakotoarijaona (szül. 1934. jún. 19.). *Nemzeti ünnep:* jun. 26.

Gazdaság: *Pénznem:* franc (madagaszkári frank) (1987. máj.: 668,98=1 USD). *GDP* (1984): 2,37 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 290 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): –2,5%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 4,9. *Fogyasztói árváltozások* (1984): 9,9%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 88%. *Export* (1982): 325 M USD. *Főbb exportcikkek:* kávé, fűszer, cukor, kőolajtermék. *Főbb exportpartnerek:* Franciao. 20%. Egyesült Államok 19%. *Import* (1982): 487 M USD. *Főbb importcikkek:* kőolaj, gép, fém, vegyszer. *Főbb importpartnerek:* Franciao. 41%, NSZK 10%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1983): 883 km. *Közúti hálózat* (1982): 49 637 km; ebből burkolt: 4774 km. *Gépjárművek* (1983): 33 000. *Főbb kikötők:* Tamatave, Diego-Suarez, Majunga. *Hírközlés: Tv* (1983): 71 000. *Rádió* (1983): 910 000. *Telefon* (1983): 37 100.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1984): 46 év. *Születés* (1981): 45,9‰. *Halálozás* (1981): 18,0‰. *Népességnövekedés* (1981): 2,7%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 177,0‰. *Kórházi ágyak* (1981): 21 300. *Orvosok* (1981): 901 (+52 fogorvos). *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 10 220.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 53%. *Iskolakötelezettség:* 6 év.

A Franciaországtól 1960. június 26-án teljesen függetlenné váló országban 1972 májusában megbukik Tsiranana jobboldali kormánya, és Gabriel Ramanantsoa tábornokkal az élén baloldali tisztek csoportja veszi át az irányítást. Az 1975 februárjában kinevezett Richard Ratsimandravna állam- és kormányfőt néhány nappal később egy sikertelen jobboldali katonai puccskísérlet során meggyilkolják. Utóda, Didier Ratsiraka kezdeményezésére népszavazáson fogadják el a szocialista forradalom chartáját. Ratsirakát 1982 novemberében újabb 7 évre megerősítik vezető tisztségében. Az 1983. augusztusi parlamenti választásokon az AREMA forradalmi párt nagy többséggel győz.

MALAWI

Malawi Köztársaság
Republic of Malawi (angolul)
Mfuko La Malawi (csicseva nyelven)
Kelet-Afrika

Földrajz: *Terület:* 118 484 km², Magyarországnál kb. negyedrésszel nagyobb. *Fekvés:* Kelet-Afrika d-i részén. *Szomszédai:* Zambia (Ny), Mozambik (D), Tanzánia (É). *Felszín:* A Malawi (Nyasza)-tó ny-i partján 1000–2500 m magas magasföld; D-en síkság, dombság, alacsony

hegyvidék. Legmagasabb pont: Sapitwa (3001 m). Legjelentősebb folyó: Shire. Legnagyobb tavak: Malawi (Nyasza)-tó, Chilwa-tó, Malombe-tó.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 6 840 000. *Életkor szerint:* 0–14: 47,6%; 15–59: 48,2%; 60–: 4,2%. *Népsűrűség:* 57,7/km². *Etnikai csoportok:* bantu (cseva, nyanja, lomwe, sena) 99%; fehér, keverék. *Nyelvek:* angol (hiv.), csicseva (hiv.), nyanja, tumbuka, yao. *Vallások:* törzsi vallású 68%, r. kat. 10%, protestáns 10%, mohamedán 10%. *Városi lakosság:* 11%. *Főváros:* Lilongwe (*1985): 186 800. *Városok* (*1985): Blantyre 355 200; Mzuzu 82 700; Zomba 53 000.

Államforma: köztársaság. *Állam- és kormányfő:* Hastings Kamuzu Banda (szül. 1906. máj. 14.). *Nemzeti ünnep:* júl. 6.

Gazdaság: *Pénznem:* kwacha (1987. máj.: 2,22 = 1 USD). *GNP* (1984): 1,1 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 210 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 1,1%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 4,5. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1985): 30,45. *Fogyasztói árváltozások* (1984): 20,0%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 51%; ipar és kereskedelem 18%. *Export* (1984): 302 M USD. *Főbb exportcikkek:* dohány, tea, cukor, földimogyoró. *Főbb exportpartnerek:* Nagy-Britannia 27%, Dél-afrikai Közt. 8%, NSZK 7%. *Import* (1984): 287 M USD. *Főbb importcikkek:* iparcikk, élelmiszer, gyógyszer. *Főbb importpartnerek:* Dél-afrikai Közt. 38%, Nagy-Britannia 13%, Japán 6%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1983): 768 km. *Közúti hálózat* (1982): 2745 km; ebből burkolt: 1685 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 14 000; egyéb gépjármű: 13 768. *Hírközlés: Rádió* (1983): 1 M. *Telefon* (1982): 16 445. *Napilap* (1984): 5/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1981): férfiak: 42,7; nők: 45,4 év. *Születés* (1983): 54,0‰. *Halálozás* (1983): 23,0‰. *Népességnövekedés* (1983): 3,1%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 170,0‰. *Kórházi ágyak* (1984): 6596. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 41 460.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 25%.

A korábbi Nyasszaföld 1964. július 6-án változtatja meg nevét, amikor a Brit Nemzetközösség tagjaként függetlenné válik. Az egypártrendszerű államban az elnök, a kormányfő és a Malawi Kongresszus Párt vezetője egy személy, Dr. Hastings Banda. A „hős és hódító" életfogytiglan tölti be funkcióit. Az 1983 júniusában tartott választások ezt újra megerősítik.

MALAYSIA

Persekutuan Tanah Malaysia (malájul)
Federation of Malaysia (angolul)
Délkelet-Ázsia

Földrajz: *Terület:* 329 749 km², Magyarországnál kb. 3,5-szer nagyobb. *Fekvés:* A Maláj-félszigeten, a környező szigeteken és a Borneo-sziget é-i partján. *Szomszédai:* Thaiföld (É), Indonézia (D). *Felszín:* A Maláj-félszigeten: Ny-on a tengerparttal párhuzamos hegyvidék. Borneo-szigeten: K-en a tengerparton mocsaras síkság, beljebb dombvidék és trópusi erdővel borított hegység. Legmagasabb pont: Kinabalu (4101 m). Legjelentősebb folyók: Pahang, Perak, Rajang.

Népesség: *Lakosság* (*1985): 15 280 000. *Életkor szerint:* 0–14: 41,5%; 15–59: 53,1%; 60–: 5,4%. *Népsűrűség:* 46,3/km². *Etnikai csoportok:* maláj 49%; kínai 36%; indiai, pakisztáni 9%; dajak 4%. *Nyelvek:* maláj (hiv.), angol (hiv.), kínai, tamil. *Vallások:* mohamedán, hindu, buddhista, konfuciánus, taoista. *Városi lakosság:* 31%. *Főváros:* Kuala Lumpur (1980): 937 875. *Városok* (1980): Ipoh 300 727; Georgetown 250 578; Johor Bharu 249 880.

Államforma: monarchikus államszövetség. *Államfő:* Mahmud Iskander Al-Haj szultán (szül. 1932.). *Kormányfő:* Datuk Seri Mahathir bin Mohamed (szül. 1925. dec. 20.). *Nemzeti ünnep:* aug. 31.

Gazdaság: *Pénznem:* ringgit (1987. máj.: 2,46 = 1 USD). *GDP* (1986): 28,74 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 1797 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): –7,5%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 3,5. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1985): 7,9. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 0,7%. *Munkanélküliség* (1986): 8,7%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 41%; ipar és kereskedelem 24%. *Export* (1984): 16,4 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* gumi, fa, kőolaj, ón, pálmaolaj, gép, fűszer. *Főbb exportpartnerek:* Szingapúr 25%, Japán 20%, Egyesült Államok 12%, Hollandia 6%. *Import* (1984): 14,0 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, jármű, félvezetők, iparcikk, élelmiszer, gyógyszer, közszükségleti cikk, kőolajtermék. *Főbb importpartnerek:* Japán 25%, Egyesült Államok 18%, Szingapúr 14%.

Közlekedés: *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 1,1 M; egyéb gépjármű: 266 000. *Főbb kikötők:* Georgetown, Kelang, Melaka. *Hírközlés: Tv* (1983): 1,6 M. *Rádió* (1982): 2 M. *Telefon* (1983): 700 097. *Napilap* (1983): 133/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1983): férfiak: 68,2; nők: 72,9 év. *Születés* (1984): 29,6‰. *Halálozás* (1984): 5,2‰. *Népességnövekedés* (1984): 2,4%. *Csecsemőhalandóság* (1983): 31,8‰. *Kórházi ágyak* (1983): 34 538. *Orvosok* (1983): 4234. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 6220.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1983): 75%. *Iskolakötelezettség:* 6–15 éves korig.

Az 1963. szeptember 16-án a Brit Nemzetközösség tagjaként függetlenné váló föderatív köztársaságból 1965. augusztus 9-én Szingapúr – megegyezéssel – kiválik. A monarchiában a 9 szövetséges maláj állam szultánjai közül ötévenként választják a királyt. Az 1984. februári választáson Johore szövetségi állam szultánja, Mahmud Iskander Al-Haj kapja a szavazatok többségét. A rendkívüli fejlődés, a virágzó gazdaság évei után újabban feszültségek mutatkoznak: 1985 szeptemberében iszlám fundamentalisták tüntetnek, a rendőrség beavatkozása 18 halálos áldozattal jár. 1986 júliusában két ausztráliai kábítószercsempészt végeznek ki, a szigorú kábítószer-ellenes törvényt alkalmazva. A 10 pártból álló Nemzeti Front az augusztusi választásokon megerősíti kétharmados többségét. A kommunista párt be van tiltva. Mahathir Mohamed kormányfő 1981 júliusa óta „Keletre nézz" jelszavával Dél-Korea gazdasági fejlődését akarja megismételni. Ám a japán jen erősödése, az alacsony nyersanyagárak egyaránt gazdasági nehézségekhez vezetnek. 1987 áprilisában Mahathir Mohamedet választáson erősítik meg tisztében.

MALDÍV-SZIGETEK

Maldív Köztársaság
Divehi Raajje Jumhuriya (divehi nyelven)
Délnyugat-Ázsia

Földrajz: *Terület:* 298 km², Magyarországnál kb. 312-szer kisebb. *Fekvés:* 1196 korallszigetből álló szigetcsoport az Indiai-óceánban, Indiától DNy-ra. *Felszín:* Sík. Legmagasabb pont: 24 m.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 170 000. *Életkor szerint:* 0–14: 44,9%; 15–59: 51,3%; 60–: 3,8%. *Népsűrűség:* 570,5/km². *Etnikai csoportok:* maláj; szingaléz; arab. *Nyelvek:* divehi (hiv.), angol. *Vallás:* mohamedán (szunnita) (államvallás). *Városi lakosság:* 12%. *Főváros:* Male (*1984): 42 000.

Államforma: köztársaság. *Állam- és kormányfő:* Maumun Abdul Gajum (szül. 1939. dec. 29.). *Nemzeti ünnep:* júl. 26.

Gazdaság: *Pénznem:* rufiyaa (maldív rúpia) (1987. máj.: 7,00=1 USD). *GDP* (1985): 83,9 M USD. *GNP/fő* (1982): 400 USD. *Gazdasági növekedés* (1982): 8,8%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság és ipar 80%. *Export* (1982): 14,3 M USD. *Főbb exportcikkek:* hal, kókusz, kopra, kagyló. *Főbb exportpartnerek:* Japán, Európa. *Import* (1981): 42,6 M USD. *Főbb importcikkek:* élelmiszer, közszükségleti cikk, energia, gép. *Főbb importpartnerek:* Szingapúr, Japán, Srí Lanka.

Közlekedés: *Főbb kikötők:* Male Atoll. *Hírközlés: Tv* (1982): 1519. *Rádió* (1984): 15 000. *Telefon* (1984): 3000.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1984): 46,5 év. *Születés* (1983): 43,1‰. *Halálozás* (1983): 10,4‰. *Csecsemőhalandóság* (1984): 88,0‰. *Kórházi ágyak* (1984): 2 kórház. *Orvosok* (1981): 2.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 85%.

Az 1965. július 26-án Nagy-Britanniától függetlenné váló szigeteken 1968. november 11-én kikiáltják a köztársaságot. Amir Ibrahim Naszir államfő 1976 tavaszán bezáratja az Addu-korallzátonyon épített brit támaszpontot. Az ország ekkortól az el nem kötelezett mozgalom teljes jogú tagja. Az elnöki köztársaságban 1978 novembere óta Abdul Gajum az elnök. 1983 szeptemberében 95,6%-os többséggel megújítják tisztségében. Politikai szervezetek nem működnek az országban.

MALI

Mali Köztársaság
République du Mali (franciául)
Nyugat-Afrika

Földrajz: *Terület:* 1 240 142 km², Magyarországnál kb. 13-szor nagyobb. *Fekvés:* Nyugat-Afrika belsejében. *Szomszédai:* Mauritánia, Szenegál (Ny), Guinea, Elefántcsontpart, Burkina Faso (D), Niger (K), Algéria (É). *Felszín:* É-i része a Szaharához tartozó homok- és kősivatag; délebbre sztyepp- és szavannaövezet. DNy-on fennsík választja el a Niger árterületét a Szenegál medencéjétől. Legmagasabb pont: Hombori Tondo (1155 m). Legjelentősebb folyók: Niger, Szenegál.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 7 722 000. *Életkor szerint:* 0–14: 46,0%; 15–59: 49,4%; 60–: 4,6%. *Népsűrűség:* 6,1/km². *Etnikai csoportok:* szudáni (bambara, malinke, szongai) 67%; arab, berber 30%. *Nyelvek:* francia (hiv.), bambara, szongai, arab. *Vallások:* mohamedán 90%, törzsi vallású 9%, keresztény. *Városi lakosság:* 19%. *Főváros:* Bamako (*1980): 600 000. *Városok:* (*1980): Segou 64 890; Mopti 53 855; Sikasso 47 030.

Államforma: köztársaság. *Állam- és kormányfő:* Moussa Traore (szül. 1936. szept. 25.). *Nemzeti ünnep:* szept. 22.

Gazdaság: *Pénznem:* CFA franc (afrikai valutaközösségi frank) (1987. máj.: 296,82=1 USD). *GNP* (1983): 1,1 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 150 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 2,1%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 1,3. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 73%; ipar és kereskedelem 12%. *Export* (1983): 166 M USD. *Főbb exportcikkek:* gyapot, földimogyoró, élőállat, hal. *Főbb exportpartnerek:* Belgium 25%, Franciao. 15%. *Import* (1983): 254 M USD. *Főbb*

importcikkek: élelmiszer, gép, jármű, textília, energia, vegyipari termék, gyógyszer. *Főbb importpartnerek:* Elefántcsontpart 25%, Franciao. 22%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1983): 642 km. *Közúti hálózat* (1980): 13 360 km; ebből burkolt: 2606 km. *Gépjárművek* (1982): személygépkocsi: 20 000; egyéb gépjármű: 5000. *Hírközlés: Rádió* (1983): 100 000. *Telefon* (1984): 9537.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak 40,4; nők: 43,6 év. *Születés* (1985): 50,2‰. *Halálozás* (1985): 22,4‰. *Népességnövekedés* (1985): 2,7%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 152,0‰. *Kórházi ágyak* (1980): 3200. *Orvosok* (1980): 337 (+14 fogorvos). *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 22 130.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 10%. *Iskolakötelezettség:* 9 év.

A Franciaországtól először Szenegállal együtt, majd külön függetlenné váló ország 1960. szeptember 22-én kiáltja ki a köztársaságot. A nemkapitalista fejlődést szorgalmazó Modibo Keita elnököt 1968. november 19-én fiatal tisztek döntik meg. A ma már tábornok – akkor hadnagy – Moussa Traoré lesz az elnök, egy év múlva a kormányfő is. Az 1974. áprilisi alkotmány előirányozza, hogy a katonák választásokon adják át a hatalmat. Az 1979. és 1985. júniusi szavazáson viszont Traoré elnök, aki az egyetlen párt élén is áll, gyakorlatilag 100%-os többséget szerez.

MÁLTA

Máltai Köztársaság
Repubblika ta'Malta (máltai nyelven)
Republic of Malta (angolul)
Európa

Földrajz: *Terület:* 315,6 km², Magyarországnál 30-szor kisebb. *Fekvés:* 3 sziget (Malta, Comino, Gozo) Dél-Európában, a Földközi-tengerben. *Felszín:* Kopár, sziklás; folyó nincs. Legmagasabb pont: 253 m.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 380 000. *Életkor szerint:* 0–14: 24,5%; 15–59: 62,5%; 60–: 13,0%. *Népsűrűség:* 1204/km². *Etnikai csoportok:* máltai (arabok és olaszok leszármazottai); angol. *Nyelvek:* máltai (hiv.), angol (hiv.), olasz. *Vallások:* r. kat. 98%, protestáns. *Városi lakosság:* 94%. *Főváros:* Valletta (1983): 14 013. *Városok* (1983): Sliema 20 116; Victoria (Rabat) 5461.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Agatha Barbara (1982. febr. 16. óta). *Kormányfő:* Fenech Adami (szül. 1933. júl. 17.). *Nemzeti ünnep:* márc. 31.

Gazdaság: *Pénznem:* máltai líra (1987. máj.: 0,35 = 1 USD). *GDP* (1984): 2,12 Mrd USD. *GNP/fő* (1984): 3103 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 9,1%. *Fogyasztói árváltozások* (1985): −0,2%. *Munkaerő-megoszlás:* ipar és kereskedelem 35%. *Export* (1983): 156 M USD. *Főbb exportcikkek:* textília, élelmiszer, dohány, virág, zöldség. *Főbb exportpartnerek:* NSZK 31%, Nagy-Britannia 20%, Líbia 8%. *Import* (1983): 316 M USD. *Főbb importcikkek:* közszükségleti cikk, gép, élelmiszer, energia, vegyipari termék. *Főbb importpartnerek:* Olaszo. 27%, Nagy-Britannia 18%, NSZK 14%, Egyesült Államok 7%.

Közlekedés: *Közúti hálózat:* 1278 km. *Gépjárművek* (1984): személygépkocsi: 77 000; egyéb gépjármű: 17 000. *Főbb kikötő:* Valletta. *Hírközlés: Tv* (1983): 90 000. *Rádió* (1983): 150 000. *Telefon* (1984): 115 057.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1983): férfiak: 70,4; nők: 73,8 év. *Születés* (1984): 14,8‰. *Halálozás* (1984): 7,9‰. *Népességnövekedés* (1984): 0,6%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 13,4‰. *Kórházi ágyak* (1980): 3431. *Orvosok* (1977): 483.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 90%. *Iskolakötelezettség:* 16 éves korig.

Az 1964. szeptember 21-én függetlenné váló, korábban brit ellenőrzésű terület 1974. december 13-a óta a Nemzetközösség tagja. 1971-ben a sziget felülkerekedő munkáspárti vezetői el nem kötelezett politikába kezdenek, melynek eredményeként 1979 márciusában bezárják a brit katonai támaszpontot. 1985 novemberében az ország szabad költözködési egyezményt ír alá Líbiával. Az 1987. májusi választásokon – 16 éves munkáspárti kormányzás után – az ellenzéki Nacionalista Párt győz. Vezetője, Fenech Adami alakít kormányt, aki – programja szerint – némileg távolodni kíván Líbiától és közeledni a Közös Piachoz.

MAROKKÓ

Marokkói Királyság
Al-Mamlakah al-Maghrebia (arabul)
Észak-Afrika

Földrajz: *Terület:* 458 730 km², Magyarországnál majdnem 5-ször nagyobb. *Fekvés:* Észak-Afrika ny-i részén, a Földközi-tenger és az Atlanti-óceán partján. *Szomszédai:* Algéria (K), Nyugat-Szahara (D). *Felszín:* Nagy részén az Atlasz-hegység vonulatai és az általuk közrezárt fennsíkok; csak a partvidéken van keskeny síkság. Legmagasabb pont: Toubkal (4165 m). Legjelentősebb folyók: Moulouya, Sebou, Rbia.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 21 410 000. *Életkor szerint:* 0–14: 46,4%; 15–59: 49,2%; 60–: 4,4%. *Népsűrűség:* 46,6/km². *Etnikai csoportok:* arab 50%; berber 35%; francia, spanyol, olasz. *Nyelvek:* arab (hiv.), berber, francia, spanyol. *Vallások:* mohamedán (szunnita) 95%, r. kat., zsidó. *Városi lakosság:* 43%. *Főváros:* Rabat (1982):

893 042. *Városok:* (1982): Casablanca 2 158 349; Fez 548 206; Marrakes 482 605.

Államforma: örökletes monarchia. *Államfő:* II. Hasszán király (szül. 1929. júl. 9.). *Kormányfő:* Azzedin Laraki. *Nemzeti ünnep:* márc. 3., aug. 14.

Gazdaság: *Pénznem:* marokkói dirham (1987. máj.: 8,21 = 1 USD). *GDP* (1984): 11,97 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 750 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 4,9%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 8,3. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1985): 71,34. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 9,0%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 50,0%. *Export* (1986): 2,5 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* foszfát, citrusfélék, színesfém, zöldség. *Főbb exportpartnerek:* Franciao. 22%, NSZK 7%, Spanyolo. 7%, Olaszo. 5%. *Import* (1986): 3,8 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* kőolaj, élelmiszer, fémáru, vegyipari termék, gép, berendezés. *Főbb importpartnerek:* Franciao. 25%, Szaúd-Arábia 15%, Spanyolo. 7%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1984): 1779 km; ebből villamosított: 794 km. *Közúti hálózat* (1983): 57 592 km; ebből burkolt: 11 099 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 470 000; egyéb gépjármű: 232 000. *Főbb kikötők:* Tanger, Casablanca, Kenitra. *Hírközlés: Tv* (1984): 1 M. *Rádió* (1984): 2,5 M. *Telefon* (1983): 265 672. *Napilap* (1984): 12/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 56,1; nők: 59,4 év. *Születés* (1985): 44,1‰. *Halálozás* (1985): 11,7‰. *Népességnövekedés* (1985): 3,2%. *Csecsemőhalandóság* (1980): 114,0‰. *Kórházi ágyak* (1981): 24 453. *Orvosok* (1984): 7229. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 10 750.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1980): 70%. *Iskolakötelezettség:* 7–14 éves korig.

Az 1956. március 2-án – francia és nemzetközi ellenőrzésű területen – függetlenné váló országban 1961 márciusa óta II. Hasszán uralkodik. Az „alkotmányos, demokratikus és társadalmi monarchiában" több merényletet kísérelnek meg a király ellen: 1971-ben és 72-ben is katonai vezetők próbálnak megszabadulni tőle. 1975-ben a király 350 000 fős „zöld menetet" indít a korábban fegyveres erővel bekebelezett Nyugat-Szahara jelképes elfoglalására. Az ottani Szaharai Arab Demokratikus Köztársaságot kikiáltó Polisario Front azóta is folyamatos harcot folytat e nyersanyagokban dús terület ellenőrzéséért. A háború az arabközi párbeszédek rendszeres témája, és megosztottságot kelt az Afrikai Egységszervezet ülésein is. Az 1984. szeptemberi választásokat újonnan alakult jobbközép pártok nyerik, amelyek a királyt támogatják. 1986 júliusában II. Hasszán vendégül látja az izraeli miniszterelnököt, amiért a legtöbb arab ország elítéli.

MAURITÁNIA

Mauritániai Iszlám Köztársaság
Al Jumhuriya al Islamiya al Muritaniya (arabul)
République Islamique de Mauritanie (franciául)
Észak-Afrika

Földrajz: *Terület:* 1 030 700 km², Magyarországnál kb. 11-szer nagyobb. *Fekvés:* Észak-Afrika ny-i részén. *Szomszédai:* Marokkó (É), Algéria, Mali (K), Szenegál (D). *Felszín:* Nagy részét a Szahara foglalja el (ny-i felén agyagos, homokos síkság, k-i részén kopár mészkőfennsík); DNy-on sztyeppés, szavannás medencék és a Szenegál alföldje. Legmagasabb pont: Kédia d'Idjil (917 m). Legjelentősebb folyó: Szenegál.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 1 834 500 (25% nomád). *Életkor szerint:* 0–14: 42,2%; 15–59: 49,8%; 60–: 8,0%. *Népsűrűség:* 1,8/km². *Etnikai csoportok:* berber 81%; szudáni (tukulor, fulani, wolof, soninke) 19%. *Nyelvek:* arab (hiv.), francia (hiv.), szudáni nyelvek, berber, ful. *Vallás:* mohamedán (szunnita) 99%. *Városi lakosság:* 25%. *Főváros:* Nouakchott (*1986): 450 000. *Városok* (*1986): Nouadhibou (Port Étienne) 24 000; Zouérate 22 000; Kaédi 20 000.

Államforma: köztársaság. *Állam- és kormányfő:* Maaouya Ould Sidi Ahmed Taya (1981. ápr. 25. óta). *Nemzeti ünnep:* nov. 28.

Gazdaság: *Pénznem:* ouguiya (1987. máj.: 74,80 = 1 USD). *GDP* (1984): 614 M USD. *GNP/fő* (1983): 440 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 0,7%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 5,0. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 47%; ipar és kereskedelem 14%. *Export* (1984): 286 M USD. *Főbb exportcikkek:* vasérc, hal. *Főbb exportpartnerek:* Olaszo. 26%, Franciao. 21%, Japán 20%. *Import* (1984): 382 M USD. *Főbb importcikkek:* élelmiszer, energia, jármű, iparcikk. *Főbb importpartnerek:* Franciao. 29%, Spanyolo. 9%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat:* 652 km. *Közúti hálózat* (1983): 8900 km. *Gépjárművek* (1980): személygépkocsi: 8300; egyéb gépjármű: 3300. *Főbb kikötők:* Nouadhibou, Nouakchott. *Hírközlés: Rádió* (1983): 95 000. *Telefon* (1982): 3161.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): 45 év. *Születés* (1983): 43,0‰. *Halálozás* (1983): 19,0‰. *Népességnövekedés* (1983): 2,4%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 138,0‰. *Kórházi ágyak* (1980): 561. *Orvosok* (1980): 99 (+4 fogorvos). *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 14 500.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 17%. *Iskolakötelezettség:* 6–14 éves korig.

Az 1960. november 28-án Franciaországtól függetlenné váló országban Mokhtar Ould Daddah elnök 1964-től egypártrendszert vezet be. Az 1978. júliusi katonai puccs megfosztja hatalmá-

tól, azóta az országban nem működnek sem pártok, sem a parlament. 1984-ben újabb puccsra kerül sor, azóta Ahmed Taja ezredes áll az elnöki köztársaság élén. Az 1979. áprilisi alkotmány szerint a legfőbb hatalom a katonai tanácsé.

MAURITIUS

Kelet-Afrika

Földrajz: *Terület:* 2045 km², Magyarországnál kb. 46-szor kisebb. *Fekvés:* Szigetek az Indiai-óceánban, Kelet-Afrika d-i részénél. *Felszín:* Mauritius: vulkanikus eredetű, trópusi erdőkkel borított sziget; a tengerparton síkság, a sziget belsejében fennsík és hegyvidék. A hozzá tartozó többi sziget: korallsziget. Legmagasabb pont: Piton de la Petite Rivière Noire (826 m).

Népesség: *Lakosság* (*1983): 969 191. *Népsűrűség:* 473,9/km². *Etnikai csoportok:* indiai származású 68%; kreol 27%; kínai, fehér 3%. *Nyelvek:* angol (hiv.), kreol-francia, hindi, urdu, kínai. *Vallások:* hindu 51%, keresztény 30%, mohamedán 16%, buddhista 3%. *Városi lakosság:* 45%. *Főváros:* Port Louis (1983): 149 000. *Városok* (1983): Beau Bassin-Rose Hill 88 890; Curepipe 58 611; Quatre Bornes 57 487.

Államforma: alkotmányos monarchia. *Államfő:* II. Erzsébet királynő (akit Ringadoo Werasamy főkormányzó képvisel, 1985 óta). *Kormányfő:* Aneerood Jugnauth (1982. jún. 12. óta). *Nemzeti ünnep:* márc. 12.

Gazdaság: *Pénznem:* rupee (mauritiusi rúpia) (1987. máj.: 12,54 = 1 USD). *GDP* (1984): 1,02 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 1150 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 2,3%. *Fogyasztói árváltozások* (1985): 6,7%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 29%; ipar és kereskedelem 23%. *Export* (1984): 372 M USD. *Főbb exportcikkek:* cukor, textília, hal, tea. *Főbb exportpartnerek:* Nagy-Britannia 50%, Franciao. 22%, Egyesült Államok 8%. *Import* (1984): 471 M USD. *Főbb importcikkek:* energia, gép, berendezés, rizs, műtrágya, cement. *Főbb importpartnerek:* Franciao. 12%, Nagy-Britannia 9%, Dél-afrikai Közt. 9%.

Közlekedés: *Közúti hálózat:* 1887 km; ebből autópálya: 40,8 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 26 024; egyéb gépjármű: 17 000. *Főbb kikötő:* Port Louis. *Hírközlés: Tv* (1984): 91 000. *Rádió* (1984): 719 112. *Telefon* (1983): 48 462. *Napilap* (1984): 75/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1982): 69 év. *Születés* (1984): 21,1‰. *Halálozás* (1984): 6,6‰. *Népességnövekedés* (1984): 1,4%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 24,7‰. *Kórházi ágyak* (1983): 2841. *Orvosok* (1983): 690.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 79%.

Az 1968. március 12-én Nagy-Britanniától függetlenné váló nemzetközösségi tagállam bérbe adja volt gyarmattartójának a Diego Garcia-szigetet, ahol fontos amerikai katonai támaszpont épül. Az 1983. augusztusi választásokat a szocialista párt nyeri; vezetője, Aneerood Jugnauth azóta a kormány élén áll. Jugnauth szövetségre lép a baloldali Mauritiusi Militáns Mozgalommal (MMM), így Dél-Afrika-ellenes politikája és kispolgári érdekeket támogató vezetése biztos támaszon áll.

MEXIKÓ

Mexikói Egyesült Államok
Estados Unidos Mexicanos (spanyolul)
Közép-Amerika

Földrajz: *Terület:* 1 963 201 km², Magyarországnál kb. 21-szer nagyobb. *Fekvés:* Közép-Amerika é-i részén. *Szomszédai:* Egyesült Államok (É), Guatemala, Belize (D). *Felszín:* Legnagyobb részét a Mexikói-fennsík képezi, amelyet K-en és Ny-on magas (2500–3000 m) hegyvonulat, D-en vulkáni hegyvidék vesz körül. A keskeny tengerparti síkság csak DK-en szélesedik alfölddé. Legmagasabb pont: Citlaltépetl (Orizaba) (5700 m). Legjelentősebb folyók: Rio Bravo, Balsas, Panuco. Legnagyobb tavak: Chapalai-tó, Infiernillo-víztároló.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 76 791 819. *Életkor szerint:* 0–14: 42,8%; 15–59: 52,3%; 60–: 4,9%. *Népsűrűség:* 39,2/km². *Etnikai csoportok:* mesztic 55%; indián 29%; kreol 16%. *Nyelvek:* spanyol (hiv.), indián nyelvjárások. *Vallások:* r. kat. 97%, protestáns, zsidó. *Városi lakosság:* 69%. *Főváros:* Mexikóváros (Ciudad de Méjico) (1980): 12 932 116. *Városok* (1980): Guadalajara 2 244 715; Monterrey 1 916 472; Netzahualcóyotl 1 341 230.

Államforma: szövetségi köztársaság. *Állam- és kormányfő:* Miguel de la Madrid Hurtado. (szül. 1934. dec. 2.). *Nemzeti ünnep:* szept. 16.

Gazdaság: *Pénznem:* mexikói peso (1987. máj.: 1196,1 = 1 USD). *GDP* (1986): 128,6 M USD. *GDP/fő* (1986): 1612 USD. *Gazdasági növekedés* (1985): −4,0%. *Adósságszolgálat a GDP %-ában* (1986): 6,73. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1986): 37,61. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 85,7%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 41%; ipar 18%. *Export* (1984): 24,3 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* kőolaj, gép, gyapot, kávé, élőállat, színesfém, textília, élelmiszer. *Főbb exportpartnerek:* Egyesült Államok 58%, Spanyolo. 10%. *Import* (1984): 11,2 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, közszükségleti cikk, gyógyszer, élelmiszer, ipari nyersanyag. *Főbb importpartnerek:* Egyesült Államok 60%, NSZK 5%, Japán 5%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat:* 25 689 km. *Közúti hálózat* (1982): 214 073 km; ebből autópálya:

1178 km. *Gépjárművek* (1982): személygépkocsi: 5 221 159; egyéb gépjármű: 1 978 327. *Főbb kikötők:* Coatzacoalcos, Tampico, Salina Cruz. *Hírközlés: Tv* (1982): 4 589 170. *Rádió* (1982): 10 338 024. *Telefon* (1983): 6 385 000. *Napilap* (1982): 130/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 63,9, nők: 68,2 év. *Születés* (1983): 32,7‰. *Halálozás* (1983): 7,0‰. *Népességnövekedés* (1983): 2,5%. *Csecsemőhalandóság* (1983): 53,0‰. *Kórházi ágyak* (1980): 82 717. *Orvosok* (1980): 66 373. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 2060.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1983): 74%. *Iskolakötelezettség:* 6 év.

Az 1821. szeptember 28-án függetlenségét kikiáltó országban az 1917. februári alkotmány elfogadása óta országos szinten hagyományosan az Intézményes Forradalmi Párt (PRI) kerül ki győztesen a választásokból. Echeverria (1970–76), Lopez Portillo (1976–82) és Miguel de la Madrid (1982–) elnöksége alatt az országban az olajnak köszönhető rendkívüli gazdasági növekedés, egyben rendkívüli eladósodás következik be. A demokratikus berendezkedésű államban a legnagyobb ellenzéki párt, a PRI-től jobbra álló PAN (Nemzeti Akció Párt) többször próbálja megszerezni egy-egy kulcsállam kormányzói tisztét, miközben rendre választási csalással vádolja a PRI-t. A baloldal öt kis pártja 1987 márciusában egyesül. Az 1980-ban kritikus gazdasági helyzetben lévő országot a bankvilág 1983 után példamutató adósként ünnepli, ám a 13. labdarúgó világbajnokság napjaiban, 1986 májusában az adósság átlépi a 100 milliárd dolláros határt. Az adósságot 1986 februárjában, majd 1987 elején is át kell ütemezni.

MONACO

Monacói Hercegség
Principauté de Monaco (franciául)
Európa

Földrajz: *Terület:* 1,95 km², Magyarországnál kb. 48 000-szer kisebb. *Fekvés:* A Földközi-tenger ény-i partján. *Szomszédja:* Franciaország (Ny, É, K). *Felszín:* A francia Alpok d-i lábánál, a Riviérán; három egymásba épült városból áll. Legmagasabb pont: 65 m.

Népesség: *Lakosság* (*1982): 27 063. *Életkor szerint:* 0–14: 12,7%; 15–59: 56,3%; 60–: 31,0%. *Népsűrűség:* 14 243,7/km². *Etnikai csoportok:* francia 47%; olasz 16%; monacói (francia–olasz keverék) 16%. *Nyelvek:* francia (hiv.), olasz, angol. *Vallások:* r. kat. 90%, protestáns, zsidó. *Főváros:* Monaco (1982): 1649. *Város* (1982): Monte Carlo 9948.

Államforma: alkotmányos monarchia. *Államfő:* III. Rainier herceg (szül. 1923. máj. 31.). *Kormányfő:* Charles Ballerio államminiszter (1981. júl. óta). *Nemzeti ünnep:* nov. 19.

Gazdaság: *Pénznem:* franc (francia frank) (1987. máj.: 5,93 = 1 USD). *GNP* (1983): 2,2 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 51 000 USD (!). *Export-import:* Vámunió Franciaországgal.

Közlekedés: *Vasúti hálózat:* 1,6 km. *Közúti hálózat* (1984): 47,8 km. *Főbb kikötő:* La Condamine. *Hírközlés: Tv* (1976): 16 000. *Rádió* (1976): 7500. *Telefon* (1984): 17 700. *Napilap* (1977): 420/1000 fő.

Egészségügy: *Születések száma* (1980): 20,6‰. *Halálozás* (1980): 21,1‰. *Népességnövekedés* (1980): −0,5%. *Csecsemőhalandóság* (1970): 9,3‰. *Kórházi ágyak* (1985): 515. *Orvosok* (1985): 63.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 99%. *Iskolakötelezettség:* 10 év.

A történelmét 1297-ig visszavezető hercegségben 1949 óta uralkodó III. Rainier herceg az 1962 decemberében érvénybe lépő alkotmányban lemond isteni jogairól, viszont megtartja az örökletes monarchia intézményét. Az 5 évre szóló parlamenti választásokon 1983 januárjában a Nemzeti és Demokrata Unió szerzi meg az összes képviselői helyet. A Franciaországgal 1951-ben kötött jószomszédsági és adminisztratív segítségnyújtási szerződést 1963 májusában új, hasonló szerződés váltja fel, amely ismét meghosszabbítja a vám- és pénzügyi uniót.

MONGÓLIA

Mongol Népköztársaság
Bügd Najramdah Mongol Ard Uls (mongolul)
Kelet-Ázsia

Földrajz: *Terület:* 1 565 000 km², Magyarországnál kb. 17-szer nagyobb. *Fekvés:* Kelet-Ázsia középső részében. *Szomszédai:* Szovjetunió (É, Ny); Kína (D, K). *Felszín:* Ny-i részén 2000–4000 m magas hegységek homokos, sztyeppés, mocsaras, lefolyástalan medencéket zárnak közre. K-en 1000–1200 m magas fennsíkok, homok-, kő- és agyagsivatagokkal (a Gobi peremvidéke). Legmagasabb pont: Pik Hujtun (4653 m). Legjelentősebb folyók: Szelenga, Onon, Herlen. Legnagyobb tavak: Uvsz-tó, Hövszgöl-tó, Har-Uszto.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 1 820 000. *Népsűrűség:* 1,2/km². *Etnikai csoportok:* halha mongol 75%; burját mongol 5%; kazah, orosz, kínai. *Nyelvek:* halha mongol (hiv.), kazah, orosz, kínai. *Vallás:* buddhista (lámaista) – egyetlen kolostor. *Városi lakosság:* 54%. *Főváros:* Ulánbátor (1984): 479 500. *Városok* (1984): Darhan 63 600; Erdenet 40 000.

Államforma: népköztársaság. *Államfő:* Dzsambin Batmönh (szül. 1926. máj. 10.). *Kormányfő:*

Dumagin Szodnom (1984. aug. 23. óta). *Nemzeti ünnep:* jún. 25.

Gazdaság: *Pénznem:* tugrik (1987. máj.: 3,35 = 1 USD). *GNP* (1984): 2,0 Mrd USD. *GNP/fő* (1984): 1000 USD. *Gazdasági növekedés* (1985): 5%. *Fogyasztói árváltozások* (1985): 70%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 53%; ipar 10%. *Export* (1982): 550 M USD. *Főbb exportcikkek:* bányakincs, hús, bőr, élelmiszer, gyapjú, szőrme, élőállat. *Főbb exportpartner:* Szovjetunió 80%. *Import* (1982): 1,4 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, jármű, iparcikk, gyógyszer, élelmiszer. *Főbb importpartner:* Szovjetunió 91%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat:* 1423 km. *Közúti hálózat:* 1500 km. *Hírközlés: Tv* (1982): 65 000. *Rádió* (1982): 180 000. *Telefon* (1983): 44 600. *Napilap* (1983): 99/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 62,9; nők: 66,8 év. *Születés* (1983): 36,2‰. *Halálozás* (1983): 9,8‰. *Népességnövekedés* (1983): 2,6%. *Kórházi ágyak* (1984): 19 900. *Orvosok* (1984): 4234. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 450.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1983): 89%. *Iskolakötelezettség:* 8 év (a nagyobb településeken).

A korábbi kínai megye, majd orosz protektorátus 1921. július 11-e óta független, 1924. november 26-a óta népköztársaság. Jumdzságín Cedenbal pártfőtitkárt 1984 decemberében Dzsambín Batmönh követi a párt élén. Az 1986-os választásokon a 70 000 tagot számláló Mongol Népi Forradalmi Párt gyakorlatilag 100%-os eredménnyel győz. Mihail Gorbacsov 1986 júliusában bejelenti, hogy csökkenteni fogják a Mongóliában állomásozó szovjet csapatok létszámát. 1987 áprilisa és júniusa között szovjet gépesített lövészhadosztály távozik Mongóliából.

MOZAMBIK

Mozambiki Népi Köztársaság
República Popular de Moçambique
(portugálul)
Kelet-Afrika

Földrajz: *Terület:* 799 380 km². Magyarországnál kb. 8,5-szer nagyobb. *Fekvés:* Kelet-Afrika d-i részén, az Indiai-óceán partján. *Szomszédai:* Tanzánia (É), Malawi, Zambia, Zimbabwe (Ny), Dél-afrikai Köztársaság, Szváziföld (D). *Felszín:* Széles parti síkság; É-on és ÉNy-on hegyvidék, délebbre fennsíkok. Legmagasabb pont: Monte Binga (2436 m). Legjelentősebb folyók: Zambezi, Limpopo, Save. Legnagyobb tó: Malawi (Nyasza)-tó.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 13 600 000. *Népsűrűség:* 17,0/km². *Etnikai csoportok:* bantu (makua, tonga, sona) 90%; portugál, indiai, keverék. *Nyelvek:* portugál (hiv.), bantu nyelvek, szuahéli. *Vallások:* törzsi vallású 60%, keresztény 18%, mohamedán 16%. *Városi lakosság:* 17%. *Főváros:* Maputo (*1984): 800 000. *Városok:* Nampula 126 125, Beira 113 770.

Államforma: népköztársaság. *Államfő:* Joaquín Alberto Chissano (1986. okt. óta). *Kormányfő:* Mario Machungo. *Nemzeti ünnep:* jún. 25.

Gazdaság: *Pénznem:* metical (1987. máj.: 202,00 = 1 USD). *GDP* (1983): 2,7 Mrd USD. *GNP/fő* (1980): 270 USD. *Gazdasági növekedés* (*1982): −6,9%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 85%; ipar és kereskedelem 9%. *Export* (1983): 132 M USD. *Főbb exportcikkek:* kesudió, textília, tea, gyapot, cukor. *Főbb exportpartnerek:* Egyesült Államok 27%, Portugália 16%, Nagy-Britannia 7%, Dél-afrikai Közt. 7%. *Import* (1983): 636 M USD. *Főbb importcikkek:* gép, jármű, textília, kőolaj, iparcikk. *Főbb importpartnerek:* Dél-afrikai Közt. 7%, Nagy-Britannia 7%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1982): 4161 km. *Közúti hálózat* (1982): 26 000 km; ebből burkolt: 4600 km. *Gépjárművek* (1980): személygépkocsi: 99 400; egyéb gépjármű: 24 700. *Főbb kikötők:* Maputo, Beira, Naçala. *Hírközlés: Tv* (1983): 1000. *Rádió* (1984): 450 000. *Telefon* (1982): 56 305. *Napilap* (1984): 3/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): 47 év. *Születés* (1985): 44,6‰. *Halálozás* (1985): 17,2‰. *Népességnövekedés* (1985): 2,7%. *Kórházi ágyak* (1981): 12 927. *Orvosok* (1981): 365. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 39 140.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 14%.

Portugália 1975. június 25-én ismeri el az ország függetlenségét. A függetlenségi harcot vezető Frelimo mozgalom 1977 februárjában az egyetlen politikai párttá, marxista–leninista élcsapattá alakul át. Miközben az ország több tartományában tartós zavart keltenek a Dél-Afrika által támogatott gerillák, Samora Machel elnök 1984 márciusában megnemtámadási szerződést ír alá a fajüldöző rendszer vezetőivel. Machel elnök és pártvezető kormánygépével 1986 októberében máig tisztázatlan körülmények között lezuhan. Örökébe Joaquín Alberto Chissano, addigi külügyminiszter lép.

NAGY-BRITANNIA

Nagy-Britannia és Észak-Írország Egyesült Királyság
United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (angolul)
Európa

Földrajz: *Terület:* 244 046 km², Magyarországnál kb. 2,5-szer nagyobb. *Fekvés:* Nyugat-Európától ÉNy-ra. *Felszín:* A tagolt partvidékű sziget gerin-

ce a Pennine-hegység; É-on (Skócia) magasföld és hegyvidék; Ny-on (Wales) hegyvidék; D-en és K-en síkság. Észak-Írország: dombvidék. Legmagasabb pont: Ben Nevis (1343 m). Legjelentősebb folyók: Thames (Temze), Severn, Humber. Legnagyobb tó: Lough Neagh (Észak-Írország).

Népesség: *Lakosság* (*1983): 56 376 000. *Életkor szerint:* 0–14: 19,5%; 15–59: 59,9%; 60–: 20,6%. *Népsűrűség:* 231,0/km². *Etnikai csoportok:* angol 81,5%; skót 9,6%; ír 2,4%; indiai, pakisztáni 2%; welszi 1,9%. *Nyelvek:* angol (hiv.), welszi, gael (kelta). *Vallások:* protestáns 88,5%, r. kat. 10%, zsidó, mohamedán 1,5%. *Városi lakosság:* 91%. *Főváros:* London (*1984): 6 756 000 (A). *Városok* (*1984): Birmingham 1 012 800; Glasgow 751 000; Leeds 714 000.

Államforma: alkotmányos monarchia. *Államfő:* II. Erzsébet királynő (szül. 1926. ápr. 21.). *Kormányfő:* Margaret Thatcher (szül. 1925. okt. 13.). *Nemzeti ünnep:* június második szombatja.

Gazdaság: *Pénznem:* pound sterling (font) (1987. máj.: 0,58 = 1 USD). *GDP* (1986): 547,47 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 9557 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 2,6%. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 3,4%. *Munkanélküliség* (1985): 11,9%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 1,5%; ipar 30%. *Export* (1985): 101,2 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* gép, berendezés, közlekedési eszköz, textília, konfekcióáru, vegyipari termék, kőolaj, közszükségleti cikk, élelmiszer. *Főbb exportpartnerek:* Egyesült Államok 13%, NSZK 10%, Franciao. 8%, Hollandia 8%. *Import* (1985): 108,9 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* nyersanyag, gép, berendezés, élelmiszer, közszükségleti cikk. *Főbb importpartnerek:* NSZK 13%, Egyesült Államok 12%, Hollandia 8%, Franciao. 7%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1986): 16 632 km. *Közúti hálózat* (1983): 343 958 km (burkolt); ebből autópálya: 2353 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 17,16 M; egyéb gépjármű: 1,77 M. *Főbb kikötők:* London, Liverpool, Glasgow. *Hírközlés: Tv* (1985): 18,7 M. *Rádió* (1984): 18 M. *Telefon* (1984): 29 M. *Napilap* (1983): 407/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1983): férfiak: 70,2; nők: 76,2 év. *Születés* (1984): 12,6‰. *Halálozás* (1984): 12,0‰. *Népességnövekedés* (1984): 0,02%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 13,3‰. *Kórházi ágyak* (1983): 446 378. *Orvosok* (1983): 28 663. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 650.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 99%. *Iskolakötelezettség:* 11 év.

Az évszázados hagyományú polgári demokrácia parlamenti „váltógazdaságában" az 1979. májusi választások győztese Margaret Thatcher, a konzervatívok jelöltje. 1979 őszén már a szakszervezetek általános sztrájkjával kell szembenéznie, ám ettől függetlenül keresztülviszi programját: csökkenti az adókat – amelyek ekkor Nyugat-Európában a legmagasabbak –, leszorítja az inflációt, de a rendkívüli – több mint hárommilliós – munkanélküliség állandósul. Thatcher eléri, hogy csökkentsék a közös piaci brit hozzájárulás összegét (az EGK-tagságot csak 1975-ben hagyta jóvá egy népszavazás). Az otthon és külföldön „vasladynek" keresztelt kormányfő 1982 áprilisában az argentin tábornokok ellen hirdet hadjáratot, akik – történelmi jogaikat hirdetve – elfoglalják a brit Falkland-szigeteket. Thatcher nagy erőket küld a helyszínre, az argentinok júniusban kapitulálnak. A „thatcherizmus" a 80-as években folytatódik: az 1983. júniusi választásokon a konzervatívok 42,4%-ával szemben a Munkáspárt csak 27,6%-ot szerez. A liberálisok és a szociáldemokraták új egységéből kialakult pártszövetség 25,3%-ot kap. A rendkívüli méretű bányászsztrájkot is átvészelő konzervatív kormány folytatja nagyszabású reprivatizálási programját: hatalmas állami vállalatok kerülnek vissza magánkézbe. Az 1987. júniusi általános választásokon Margaret Thatcher harmadszor is nyer, bár győzelme kisebb mértékű, mint a korábbiak (konzervatívok: 42,3%, munkáspárt: 30,8%, szociáldemokrata–liberális szövetség: 22,5%).

NAMÍBIA

Dél-Afrika

Földrajz: *Terület:* 823 168 km², Magyarországnál majdnem 9-szer nagyobb. *Fekvés:* Dél-Afrika ny-i részén, az Atlanti-óceán partján. *Szomszédai:* Dél-afrikai Köztársaság (D), Botswana (K), Angola, Zambia (É). *Felszín:* Nagy része fennsík; Ny-on, a partvidék mentén (Namib-) és K-en (Kalahári-) sivatag. Legmagasabb pont: Brandberg (2606 m). Legjelentősebb folyók: Orange, Okavango, Cunene.

Népesség: *Lakosság* (1983): 1 099 000. *Népsűrűség:* 1,3/km². *Etnikai csoportok:* bantu (ovambo, herero, tswana) 71%; damara, kavango, hottentotta 13%; busman, keverék, búr. *Nyelvek:* búr (hiv.), angol (hiv.), német (hiv.), bantu nyelvek. *Vallások:* törzsi vallású 90%, keresztény. *Városi lakosság:* 10%. *Főváros:* Windhoek (*1984): 96 000. *Városok:* Swakopmund, Tsumeb, Otjivarongo.

Államforma: ENSZ gyámsági terület. *Államfő:* nincs. *Kormányfő:* nincs.

Gazdaság: *Pénznem:* rand (dél-afrikai) (1987. máj.: 2,00 = 1 USD). *GNP* (*1983): 1,65 M USD. *GNP/fő* (1983): 1501 USD. *Gazdasági növekedés* (1982): 6,1%. *Export* (1983): 453 M USD. *Főbb exportcikkek:* gyémánt, uránérc, réz, ólom, cink, élőállat, hal, szőrme. *Főbb exportpartnerek:* Dél-

afrikai Közt., Angola, Botswana, Zambia, Egyesült Államok, Szovjetunió, Közös Piac. *Import* (1983): 452 M USD. *Főbb importcikkek:* iparcikk, élelmiszer, energia. *Főbb importpartnerek:* Dél-afrikai Közt., Angola, Botswana, Zambia, Egyesült Államok, Szovjetunió, Közös Piac.

Közlekedés: *Vasúti hálózat:* 2340 km. *Közúti hálózat:* 46 266 km; ebből burkolt: 4133 km. *Főbb kikötők:* Lüderitz, Walvis Bay. *Hírközlés: Tv* (1985): 22 377. *Rádió* (1985): 53 674. *Telefon* (1984): 62 812.

Egészségügy: *Kórházi ágyak* (1984): 7693. *Orvosok* (1984): 276 (+41 fogorvos).

Oktatásügy: *Iskolakötelezettség:* 9 év.

Délnyugat-Afrika 1915-ig német gyarmat, ekkor – népszövetségi mandátumként – dél-afrikai irányítás alá került, majd a Dél-afrikai Köztársaság 1946-ban megszállja. A megszállás miatt az ENSZ 1966-ban megszünteti a dél-afrikai ENSZ-mandátumot, és Namíbiát közvetlenül ENSZ-felügyelet alá helyezi. 1978 decemberében a megszálló dél-afrikaiak választásokat szervezne, ezeket az ENSZ nem ismeri el, és a SWAPO (Délnyugat-Afrikai Felszabadítási Szervezet) is bojkottálja őket. A 80-as évek elejétől a dél-afrikai csapatok többször betörnek Angolába, hogy üldözzék a már két évtizede harcoló SWAPO fegyvereseit. Namíbiában 1985 júniusától hatpárti vezető testület alakul, amely az addig teljhatalmú dél-afrikai főadminisztrátort váltja fel. A SWAPO nem támogatja a testületet, az új „kormányt" a külföld sem ismeri el.

NAURU

Nauru Köztársaság
Naoero (naurui nyelven)
Republic of Nauru (angolul)
Óceánia

Földrajz: *Terület:* 21,3 km², Mayarországnál kb. 4366-szor kisebb. *Fekvés:* Sziget a Csendes-óceán ny-i részén, az Egyenlítő közelében. *Felszín:* A keskeny termékeny parti sávot kivéve foszfátból és korallmészkőből épült fel; nagy része síkság. Legmagasabb pont: 65 m. Legnagyobb tó: Buada-tó.

Népesség: *Lakosság* (*1983): 8421. *Népsűrűség:* 395,3/km². *Etnikai csoportok:* naurui (polinéziai–melanéziai–mikronéziai keverék) 57%; egyéb polinéziai 26%; kínai, vietnami 8%; fehér 8%. *Nyelvek:* naurui (hiv.), angol. *Vallások:* protestáns 70%, r. kat. 30%. *Főváros:* Yaren.

Államforma: köztársaság. *Állam- és kormányfő:* Hammer De Roburt (szül. 1922. szept. 25.). *Nemzeti ünnep:* jan. 31.

Gazdaság: *Pénznem:* dollar (ausztrál dollár) (1987. máj.: 1,40 = 1 USD). *GDP* (1981): 155 M USD. *GNP/fő* (1981): 21 400 USD. *Export* (1979): 75 M USD. *Főbb exportcikk:* foszfát. *Főbb exportpartnerek:* Ausztrália, Új-Zéland, Japán, Nagy-Britannia. *Import* (1979): 11 M USD. *Főbb importcikkek:* bányászati felszerelés, közszükségleti cikk. *Főbb importpartnerek:* Ausztrália, Új-Zéland, Japán, Nagy-Britannia.

Közlekedés: *Vasúti hálózat:* 5,2 km (ipari vasút). *Közúti hálózat:* 19 km. *Főbb kikötő:* Yaren. *Hírközlés: Rádió* (1983): 5000. *Telefon* (1978): 1500.

Egészségügy: *Születés* (1982): 34,0‰. *Halálozás* (1982): 9,2‰. *Népességnövekedés* (1982): 2,4%. *Csecsemőhalandóság* (1981): 31,2‰.

Oktatás: *Írni-olvasni tud:* 99%. *Iskolakötelezettség:* 6–16 éves korig.

Az 1968. január 31-én függetlenséget kapott ország azóta is szoros kapcsolatot tart volt gyámjaival, Ausztráliával, Új-Zélanddal és Nagy-Britanniával. A Nemzetközösséghez különleges kapcsolatok fűzik. A köztársaságban 18 tagú parlament működik, pártok nincsenek, helyettük törzsi szervezetek látják el az érdekképviseletet. A függetlenség óta Hammer De Roburt áll az állam élén.

NÉMET DEMOKRATIKUS KÖZTÁRSASÁG

Deutsche Demokratische Republik (németül)
Európa

Földrajz: *Terület:* 108 333 km², Magyarországnál valamivel nagyobb. *Fekvés:* Közép-Európában, a Balti-tenger partján. *Szomszédai:* NSZK (Ny), Csehszlovákia (D), Lengyelország (K). *Felszín:* Nagy része síkság (Germán-alföld); D-en hegyvidék (Német-középhegység). Legmagasabb pont: Fichtelberg (1214 m). Legjelentősebb folyók: Elbe (Elba), Oder (Odera), Saale. Legnagyobb tavak: Müritz-tó, Schwerini-tó, Plaui-tó.

Népesség: *Lakosság* (1984): 16 659 957. *Életkor szerint:* 0–14: 20,6%; 15–59: 58,7%; 60–: 20,7%. *Népsűrűség:* 153,8/km². *Etnikai csoportok:* német 99%; vend (szorb). *Nyelvek:* német (hiv.), szorb. *Vallás:* protestáns. *Városi lakosság:* 76%. *Főváros:* Berlin (1984): 1 196 871. *Városok* (1984): Leipzig (Lipcse) 555 764; Dresden (Drezda) 520 061; Karl-Marx-Stadt 317 210.

Államforma: népköztársaság. *Államfő:* Erich Honecker (szül. 1912. aug. 25.). *Kormányfő:* Willi Stoph (szül. 1914. júl. 9.). *Nemzeti ünnep:* okt. 7.

Gazdaság: *Pénznem:* Mark (NDK márka) (1987. máj.: 1,77 = 1 USD). *GNP* (1983): 146 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 8600 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 4,3%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 10%; ipar 42%. *Export* (1983): 24 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* gép, berendezés, brikett, vegyipari termék, fotó-optikai cikk, gépkocsi, közszükségleti cikk. *Főbb exportpartnerek:* Szovjetunió, szocialista országok. *Import* (1983): 22,4 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* kőolaj, szén,

koksz, vasérc, bauxit, mangánérc, textilipari nyersanyag, gép, élelmiszer. *Főbb importpartnerek.* Szovjetunió, szocialista országok.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1984). 13 941 km; ebből villamosított: 2321 km. *Közúti hálózat* (1983): 47 380 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 3 019 875; egyéb gépjármű: 276 364. *Főbb kikötők:* Rostock, Wismar, Stralsund. *Hírközlés: Tv* (1984). 6,01 M. *Rádió* (1984): 6,56 M. *Telefon* (1983): 3 441 484. *Napilap* (1983): 530/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1984). férfiak: 68,8; nők: 74,7 év. *Születés* (1984). 14,0‰. *Halálozás* (1984): 13,3‰. *Népességnövekedés* (1984): 0,0%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 13,1‰. *Kórházi ágyak* (1984): 170 389. *Orvosok* (1984): 37 057 (+11 353 fogorvos). *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 520.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985). 99%. *Iskolakötelezettség:* 10 év.

Az 1949. október 7-én megalakult demokratikus köztársaságot 1971 májusáig Walter Ulbricht vezeti, akit akkor saját kérésére a pártvezetés felment a Német Szocialista Egységpárt KB első titkári tisztsége alól. Utóda, Erich Honecker 1976-tól főtitkár, egyben az államtanács elnöke is. Az 1972 decemberében megszülető NDK–NSZK alapszerződés, valamint a Nyugat-Berlinnel kapcsolatos négyoldalú megállapodás (1971. szeptember) hozzájárul az európai határok sérthetetlenségének elismeréséhez. Az NSZK-val és általában a Közös Piaccal különleges kapcsolatokat, főleg gazdasági együttműködést fenntartó ország 1980-ban nagyszabású termeléskoncentrációval válaszol a világgazdasági változásokra: a termelés 90%-át 129 kombinátba vonják össze. Miután az NSZK-ban amerikai középhatótávolságú nukleáris rakétákat telepítenek, az NDK-ban szovjet rövid-hatótávolságú nukleáris fegyvereket állítanak fel, melyek visszavonását az európai nukleáris enyhüléshez kötik. Az NSZEP mellett más, kisebb jelentőségű pártok is működnek.

NÉMET SZÖVETSÉGI KÖZTÁRSASÁG

Bundesrepublik Deutschland (németül)
Európa

Földrajz: *Terület:* 248 678 km², Magyarországnál majdnem 3-szor nagyobb. *Fekvés:* Európa középső részében. *Szomszédai:* Dánia (É), Hollandia, Belgium, Luxemburg, Franciaország (Ny), Svájc, Ausztria (D), Csehszlovákia, NDK (K). *Felszín:* É-on síkság (Germán-alföld); délebbre középhegység; a Duna völgyétől D-re a Sváb–Bajor-medence és az Alpok áthúzódó vonulatai. Legmagasabb pont: Zugspitze (2963 m). Legjelentősebb folyók: Rhein (Rajna), Donau (Duna), Main (Majna). Legnagyobb tavak: Bodeni-tó, Chiem-tó, Ammer-tó.

Népesség: *Lakosság* (1986): 61 024 000. *Életkor szerint:* 0–14: 15,9%; 15–59: 64,1%; 60–: 20,0%. *Népsűrűség:* 245,4/km². *Etnikai csoportok:* német 99%; dán. *Nyelv:* német. *Vallások:* protestáns 49%, r. kat. 44,6%. *Városi lakosság.* 86%. *Főváros:* Bonn (1984). 291 700. *Városok* (1984): Hamburg 1 600 300; München 1 277 000; Köln 966 000.

Államforma: szövetségi köztársaság. *Államfő:* Richard von Weizsäcker (szül. 1920. ápr. 15.), *Kormányfő:* Helmut Kohl szövetségi kancellár (szul. 1930. ápr. 3.). *Nemzeti ünnep:* nincs.

Gazdaság: *Pénznem:* Mark (NSZK márka) (1987. máj.: 1,77 = 1 USD). *GDP* (1986): 901,9 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 14 450 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 2,4%. *Fogyasztói árváltozások* (1986): −0,2%. *Munkanélküliség* (1986): 9%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 6%; ipar és kereskedelem 42%. *Export* (1985): 183,9 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* gép, berendezés, közlekedési eszköz, textília, vegyipari termék, nyersvas, acél, gyógyszer, közszükségleti cikk. *Főbb exportpartnerek:* Franciaо. 14%, Hollandia 8%, Olaszo. 8%, Belgium 7%. *Import* (1985). 158,4 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* kőolaj, nyersanyag, élelmiszer, gép, közlekedési eszköz. *Főbb importpartnerek:* Hollandia 12%, Franciaо. 11%, Olaszo. 8%, Belgium 7%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1984). 27 778 km; ebből villamosított: 11 271 km. *Közúti hálózat* (1984): 173 250 km, ebből burkolt: 165 170; autópálya: 8080 km. *Gépjárművek* (1984): személygépkocsi: 25 217 787; egyéb gépjármű: 4 687 447. *Főbb kikötők:* Hamburg, Bremen, Lübeck. *Hírközlés: Tv* (1984): 22,43 M. *Rádió* (1984): 25,05 M. *Telefon* (1984): 36,58 M. *Napilap* (1983): 141/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 67,2; nők: 73,4 év. *Születés* (1984): 9,5‰. *Halálozás* (1984): 11,3‰. *Népességnövekedés* (1984): −0,1%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 13,5‰. *Kórházi ágyak* (1984): 682 747. *Orvosok* (1984): 147 467 (+ 33 713 fogorvos). *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 450.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 99%. *Iskolakötelezettség:* 9 év.

Az 1949. szeptember 21-én alakult állam csak az 1969 októberétől hatalomra jutó szociáldemokrata kancellár, Willy Brandt kormányzata alatt rendezi keleti kapcsolatait (Ostpolitik). 1970. augusztusában szovjet–NSZK egyezmény születik, az év decemberében NSZK–lengyel szerződés ismeri el Lengyelország nyugati határát. 1972 novemberében a két német állam kölcsönösen elismeri a másik szuverenitását. Eközben az NSZK-ban terrorista hullám tetőzik, diákzavargások folynak, Andreas Baader terrorista vezetőt júniusban letartóztatják. 1974 májusában

Brandt egy kémbotrány miatt kénytelen lemondani, 8 évre Helmut Schmidt követi kancellárként. 1976–77-ben a terrorizmus megint erősödik, de a gazdasági fejlődés egyenletes és látványos. 1982 szeptemberében 13 évi kormányzás után véget ér a Brandt–Schmidt-korszak: felbomlik a szociáldemokrata–liberális kormánykoalíció, az FDP a kereszténydemokraták és a keresztényszocialista párt oldalára áll. Így jön létre a CDU–CSU–FDP-koalíció, amely megnyeri az 1983. márciusi és az 1987. januári választásokat (CDU 34,5%, CSU 9,8%, SDP 37,0%, FDP 9,1%, Zöldek 9,1%). Helmut Kohl kancellár második négyéves periódusát tölti. Figyelemre méltó a környezetvédő Zöldek előretörése. 1986 júniusától a szakszervezeti lakásépítések körül tör ki botrány (Neue Heimat). A szociáldemokraták Willy Brandt elnök leköszönése után Hans-Jochen Vogelt választják meg pártelnöknek 1987 júniusában.

NEPÁL

Nepáli Királyság
Sri Nepala Sarkar (nepáli nyelven)
Dél-Ázsia

Földrajz: *Terület:* 104 797 km², Magyarországnál valamivel nagyobb. *Fekvés:* A Himalája hegyláncai között. *Szomszédai:* Kína (É), India (D). *Felszín:* É-i részén a Himalája 6000–7000 m magas vonulatai között medencék; D-en a Himalája elővidékét alkotó, őserdőkkel borított dombvidék. Legmagasabb pont: Csomolungma (Mount Everest, 8848 m). Legjelentősebb folyók: Karnali, Narayani.

Népesség: *Lakosság* (*1985): 16 250 000. *Életkor szerint:* 0–14: 40,5%; 15–59: 53,9%; 60–: 5,6%. *Népsűrűség:* 115,4/km². *Etnikai csoportok:* nepáli (tamang, gurung, nevar, thakali, magar, sunwar stb.); tibeti (sherpa); indonepáli (brahman, kshatriya). *Nyelvek:* nepáli (hiv.), bihári, nevari; tibeti dialektusok. *Vallások:* hindu 90%, buddhista 5%, mohamedán 3%. *Városi lakosság:* 7%. *Főváros:* Katmandu (1981): 235 160. *Városok* (1981): Pátan 79 875; Moráng 93 544; Bhádgáon 48 472.

Államforma: alkotmányos monarchia. *Államfő:* Birendra Bir Bikram Sáh Deva király (szül. 1945. dec. 28.). *Kormányfő:* Lokendra Bahadur Chand (1983. júl. 12. óta). *Nemzeti ünnep:* dec. 28.

Gazdaság: *Pénznem:* rupee (nepáli rúpia) (1987. máj.: 21,4 = 1 USD). *GDP* (1985): 2,28 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 170 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 0,3%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 0,3. *Fogyasztói árváltozások* (1985): 8,1%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 93%. *Export* (1981): 134 M USD. *Főbb exportcikkek:* fa, rizs, juta, fűszer, gyógynövény. *Főbb exportpartner:* India 68%. *Import* (1981): 369 M USD. *Főbb importcikkek:* gép, közszükségleti cikk, élelmiszer, energia. *Főbb importpartnerek:* India 47%, Japán 25%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat:* 54 km. *Közúti hálózat:* 2080 km. *Hírközlés: Rádió* (1983): 300 000. *Telefon* (1984): 23 000. *Napilap* (1983): 5/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1984): férfiak: 47,2; nők: 45,7 év. *Születés* (1984): 41,7‰. *Halálozás* (1984): 18,0‰. *Népességnövekedés* (1984): 2,3%. *Kórházi ágyak* (1984): 3048. *Orvosok* (1984): 571. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 30 060.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1981): 23%. *Iskolakötelezettség:* 6–11 éves korig.

Az 1768-ban alapított egyesült királyságban 1951 februárjában alkotmányos monarchiát vezetnek be, amelyet 1962 decemberétől „hindu alkotmányos monarchiának" neveznek. Az 1972 januárja óta uralkodó Birendra Bir Bikram király 1982 májusában 22 év után először engedélyezi a parlamenti választásokat. A parlament 140 tagjából 28-at a király nevez ki, és csak az általa elismert társadalmi csoportosulások tagjai választhatók. A király szükségállapotot rendelhet el és felfüggesztheti az alkotmányt.

NICARAGUA

Nicaraguai Köztársaság
República de Nicaragua (spanyolul)
Közép-Amerika

Földrajz: *Terület:* 130 000 km², Magyarországnak kb. 1,5-szerese. *Szomszédai:* Honduras (É), Costa Rica (D). *Felszín:* Ny-on hegyvidék, ma is működő vulkánokkal; középső része fennsík; a K-i partszakasz lagúnás, őserdővel borított vidék. Legmagasabb pont: Isabella-hegység (2438 m). Legjelentősebb folyók: San Juan, Coco, Rio Grande. Legnagyobb tavak: Nicaragua-tó, Managua-tó.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 3 160 000. *Életkor szerint:* 0–14: 48,1%; 15–59: 47,2%; 60–: 4,7%. *Népsűrűség:* 24,3/km². *Etnikai csoportok:* mesztic 69%; fehér 17%; fekete 19%. *Nyelvek:* spanyol (hiv.), angol. *Vallások:* r. kat. 95%, protestáns 3%, zsidó. *Városi lakosság:* 55%. *Főváros:* Managua (1981): 615 000. *Városok* (1981): León 158 577; Chinandega 144 291; Masaya 78 308.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Daniel Ortega Saavedra (1985. jan. 10. óta). *Nemzeti ünnep:* júl. 19., szept. 15.

Gazdaság: *Pénznem:* córdoba (1987. máj.: 900,00 = 1 USD). *GNP* (1984): 2,78 Mrd USD. *GNP/fő* (1984): 860 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 0,0%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1986): 10. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1986): 50. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 600%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 65%. *Export* (1986): 350 M USD. *Főbb exportcik-*

kek: kávé, banán, gyapot, fa, cukor, szezám, aranyérc. *Főbb exportpartnerek* (1986): szocialista országok 50%, tőkésországok 25%, fejlődő országok 25%. *Import* (1986): 800 M USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, közszükségleti cikk, vegyipari termék, gyógyszer, energia, élelmiszer. *Főbb importpartnerek* (1986): szocialista országok 50%, tőkésországok 25%, fejlődő országok 25%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat:* 373 km. *Közúti hálózat* (1984): 25 000 km; ebből burkolt: 4000 km. *Gépjárművek* (1981): személygépkocsi: 66 000; egyéb gépjármű: 23 000. *Főbb kikötők:* Corinto, San Juan del Sur, Puerto Cabezas. *Hírközlés: Tv* (1981): 180 000. *Rádió* (1981): 140 000. *Telefon* (1982): 51 237. *Napilap* (1984): 37/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1982): férfiak: 56; nők: 60 év. *Születés* (1983): 44,2‰. *Halálozás* (1983): 9,5‰. *Népességnövekedés* (1983): 3,4%. *Csecsemőhalandóság* (1982): 37,0‰. *Kórházi ágyak* (1980): 4573. *Orvosok* (1980): 1600. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 1800.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1983): 87%. *Iskolakötelezettség:* 7–12 éves korig.

Az 1838. április 30-án véglegesen függetlenné váló ország a Somoza család 46 éves diktatúrája után 1979. július 19-én a baloldali sandinisták vezetése alá kerül. A 17 éves harcot követően július 20-án a nemzeti újjáépítés kormányzó juntája veszi kezébe a hatalmat. Az 1984. novemberi választások után ez a szerv megszűnik, az új elnök Daniel Ortega Saavedra, aki egyben a Sandinista Nemzeti Felszabadítási Front vezetője is. A parlamentben 7 párt vitatja meg az 1987 januárjában elfogadott alkotmányt, amely politikai pluralizmust, vegyes gazdaságot és el nem kötelezett külpolitikát hirdet. 1981-től az ország háborút folytat a rendszerre törő kontrákkal, akik amerikai támogatással akarják megdönteni a sandinistákat. A kontrák 1986-ban 100 millió dolláros segélyt kapnak az Egyesült Államokból, ám 1987 elején politikai válságba kerülnek: több vezetőjük lemond tisztségéről. A belső ellenzéket a háborús körülmények között a rendszer csak részben tűri meg: beszüntetik a „La Prensa" ellenzéki napilapot, kiutasítják a kontrákat nyíltan támogató egyházi vezetőket.

NIGER

Nigeri Köztársaság
République de Niger (franciául)
Észak-Afrika

Földrajz: *Terület:* 1 267 000 km², Magyarországnál több mint 13-szor nagyobb. *Fekvés:* Észak-Afrika középső részében. *Szomszédai:* Líbia, Algéria (É), Mali, Burkina Faso (Ny), Benin, Nigéria (D), Csád (K). *Felszín:* Kétharmada sivatag (Szahara), melyet az Aïr hegység két részre oszt; D-en sztyepp- és szavannaövezet. Legmagasabb pont: Mt. Gréboun (2310 m). Legjelentősebb folyó: Niger. Legnagyobb tó: Csád-tó.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 5 940 000. *Életkor szerint:* 0–14: 46,7%; 15–59: 48,5%; 60–: 4,8%. *Népsűrűség:* 4,9/km². *Etnikai csoportok:* hausza 54%; dzserma, szongai 23%; fulani 10%; beriberi-manga 9%; tuareg 3%. *Nyelvek:* francia (hiv.), hausza, szongai, fulani, arab. *Vallások:* mohamedán (szunnita) 80%, törzsi vallású 19%, keresztény. *Városi lakosság:* 14%. *Főváros:* Niamey (1983): 399 100. *Városok* (1983): Zinder 82 800; Maradi 65 100; Tahoua 41 900.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Seyni Kountché (szül. 1931). *Kormányfő:* Hamid Algabid (1983. nov. 11. óta). *Nemzeti ünnep:* dec. 18.

Gazdaság: *Pénznem:* CFA franc (afrikai valutaközösségi frank) (1987. máj.: 296,82=1 USD). *GNP* (1983): 1,4 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 240 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 2,8%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 5,6. *Fogyasztói árváltozások* (1985): −0,09%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 90%. *Export* (1982): 178 M USD. *Főbb exportcikkek:* uránkoncentrátum, élőállat, földimogyoró, zöldség. *Főbb exportpartnerek:* Franciao. 36%, Nigéria 17%. *Import* (1982): 270 M USD. *Főbb importcikkek:* jármű, energia, gép, textília, élelmiszer. *Főbb importpartnerek:* Franciao. 36%, Nigéria 13%.

Közlekedés: *Közúti hálózat* (1981): 8547 km. *Gépjárművek* (1982): személygépkocsi: 34 240; egyéb gépjármű: 8761. *Hírközlés: Tv* (1982): 10 000. *Rádió* (1982): 150 000. *Telefon* (1981): 9320. *Napilap* (1984): 1/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1984): 43 év. *Születések száma* (1985): 51,0‰. *Halálozás* (1985): 22,9‰. *Népességnövekedés* (1985): 2,8%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 139,0‰. *Kórházi ágyak* (1982): 2 kórház (+36 eü. központ). *Orvosok* (1980): 136 (+10 fogorvos). *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 38 790.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 8%. *Iskolakötelezettség:* 8 év.

Francia Nyugat-Afrika 1960. augusztus 3-a óta független egykori részét ma 12 tagú katonai tanács vezeti. Az 1974. áprilisi puccs óta Seyni Kountché alezredes tölti be az elnöki tisztet. A pártokat a hatalomátvételkor betiltja, a kinevezett nemzetgyűlési tagok csak kevés joggal rendelkeznek. Az alkotmány fel van függesztve.

NIGÉRIA

Nigériai Szövetségi Köztársaság
Federal Republic of Nigeria (angolul)
Nyugat-Afrika

Földrajz: *Terület:* 923 768 km², Magyarországnál majdnem 10-szer nagyobb. *Fekvés:* Nyugat-

Afrika d-i partvidékén. *Szomszédai:* Benin (Ny), Niger (É), Csád, Kamerun (K). *Felszín:* A 200–300 km széles parti síkságot (a Guineai-öböl mentén) és a Niger mocsaras deltáját fennsík választja el a Csád-tó medencéjének szavannás síkságától. Legmagasabb pont: Dimlang (2042 m). Legjelentősebb folyók: Niger, Benue. Legnagyobb tó: Csád-tó.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 92 04 000. *Népsűrűség:* 99,6/km². *Etnikai csoportok:* joruba 20%; hausza 20%; ibo 17%; ibibio, tiv, fulbe, kanuri, tuareg, fehér. *Nyelvek:* angol (hiv.), szudáni és bantu nyelvek (ibo, joruba, ful, hausza, bini, ijav, nupe). *Vallások:* mohamedán 48%, r. kat. 17%, protestáns 17%, törzsi vallású. *Városi lakosság:* 22%. *Főváros:* Lagos (*1983): 1 060 848. *Városok* (*1983): Ibadan 2 100 000; Ogbomosho 590 600; Kano 545 000.

Államforma: szövetségi köztársaság. *Államfő:* Ibrahim Babangida (szül. 1941. aug. 17.). *Nemzeti ünnep:* okt. 1.

Gazdaság: *Pénznem:* naira (1987. máj.: 3,43 = 1 USD). *GDP* (1986): 45,78 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 467 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): −4,0%. *Adósságszolgálat a GDP %-ában* (1986): 4,1. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1986): 25,65. *Fogyasztói árváltozások* (1985): 40%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 60%; ipar és kereskedelem 19%. *Export* (1983): 11,7 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* kőolaj, kőolajtermék, kakaó, földimogyoró, pálmaolaj, nióbiumérc. *Főbb exportpartnerek:* Egyesült Államok, Közös Piac. *Import* (1983): 13 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, közlekedési eszköz, élelmiszer, vegyipari termék, közszükségleti cikk. *Főbb importpartnerek:* Egyesült Államok, Közös Piac.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1983): 3505 km. *Közúti hálózat* (1980): 108 000 km. *Gépjárművek* (1981): személygépkocsi: 262 000; egyéb gépjármű: 90 000. *Főbb kikötők:* Port Harcourt, Lagos, Warri. *Hírközlés: Tv* (1983): 455 000. *Rádió* (1983): 5,6 M. *Telefon* (1982): 708 390. *Napilap* (1984): 15/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1983): férfiak: 48,3; nők: 51,7 év. *Születés* (1980): 49,5‰. *Halálozás* (1980): 16,0‰. *Népességnövekedés* (1980): 3,3%. *Kórházi ágyak* (1980): 74 901. *Orvosok* (1980): 8037. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 12 550.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 25–35%. *Iskolakötelezettség:* 6–12 éves korig.

A több brit protektorátusból és gyarmati területből egyesült független Nigériát 1960. október 1-jén kiáltják ki. A Nemzetközösség tagja, 1963. október 1-je óta köztársaság. 1967–70 között a Biafra körüli szeparatista harcokban egymillióan esnek el. A katonai kabinetek után 1979 augusztusában Shehu Shagari polgári kormányzata az olajárcsökkenés miatt kénytelen elküldeni több millió vendégmunkást, elszabadul az infláció, nő a belső feszültség. 1983 augusztusában a szavazatok 48%-át kapja, ám decemberben Muhammad Buhari vezérezredes puccsal átveszi az irányítást. 1985 augusztusában a minden hatalmat a saját kezében összpontosító Buharit puccs távolítja el. Ibrahim Babangida vezérőrnagy 28 tagú katonai kormányzótanácsot esket fel, a pártok működését nem engedélyezi. Babangida 1986 februárjában kivégezteti 13 ellenfelét, mert puccsot szerveztek ellene. 1987-ben az elnök bejelenti, hogy 1992-ben választott polgári kormánynak adja át a hatalmat.

NORVÉGIA

Norvég Királyság
Kongeriket Norge (norvégül)
Európa

Földrajz: *Terület:* 323 895 km², Magyarországnál kb. 3,5-szer nagyobb. *Fekvés:* Észak-Európában, a Skandináv-félsziget ny-i részén. *Szomszédai:* Svédország, Finnország, Szovjetunió (K). *Felszín:* Egész területén a Skandináv-hegység vonulatai és fennsíkjai. Partvidéke fjordokkal és sziklaszigetekkel tagolt. Legmagasabb pont: Glittertind (2470 m). Legjelentősebb folyó: Glomma. Legnagyobb tavak: Femund, Mjosa, Røssvatnet.

Népesség: *Lakosság* (1984) 4 134 353. *Életkor szerint:* 0–14: 20,7%; 15–59: 58,3%; 60–: 21,0%. *Népsűrűség:* 12,8/km². *Etnikai csoportok:* norvég 99%; lapp, finn. *Nyelv:* norvég. *Vallások:* protestáns 98%, r. kat. *Városi lakosság:* 55%. *Főváros:* Oslo (1985): 477 351. *Városok* (1985): Bergen 207 416; Trondheim 134 075; Stavanger 94 193.

Államforma: örökletes monarchia. *Államfő:* V. Olaf király (szül. 1903. júl. 2.). *Kormányfő:* Gro Harlem Brundtland (1986. máj. 2. óta). *Nemzeti ünnep:* máj. 17.

Gazdaság: *Pénznem:* krone (norvég korona) (1987. máj.: 6,62 = 1 USD). *GDP* (1986): 75,2 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 18 077 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 1,5%. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 7,2%. *Munkanélküliség* (1985): 1,9%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 8%; ipar 20%. *Export* (1985): 19,8 M USD. *Főbb exportcikkek:* kőolaj, földgáz, gép, közlekedési eszköz, cellulóz, papír, hal, színesfém, vegyipari termék. *Főbb exportpartnerek:* Nagy-Britannia 37%, NSZK 17%, Svédo. 9%. *Import* (1985): 15,5 M USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, vegyipari termék, élelmiszer, takarmány, fém, közszükségleti cikk. *Főbb importpartnerek:* Svédo. 17%, NSZK 16%, Nagy-Britannia 10%, Egyesült Államok 9%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1984): 4258 km; eb-

ből villamosított: 2459 km. *Közúti hálózat* (1984): 84 563 km; ebből burkolt: 53 965 km. *Gépjárművek* (1984): személygépkocsi: 1 429 710; egyéb gépjármű: 214 051. *Főbb kikötők:* Bergen, Stavanger, Oslo. *Hírközlés: Tv* (1984): 1 339 369. *Rádió* (1984): 1,5 M. *Telefon* (1984): 2 578 812. *Napilap* (1984): 454/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1984): férfiak: 72,5; nők: 79,7 év. *Születés* (1984): 12,1‰. *Halálozás* (1984): 10,2‰. *Népességnövekedés* (1984): 0,1%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 7,5‰. *Kórházi ágyak* (1983): 66 735. *Orvosok* (1980): 9722. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 520.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 100%. *Iskolakötelezettség:* 9 év.

Az 1905. október 26-a óta független királyságban 1957 szeptemberétől az alkotmány figyelembevételével V. Olaf uralkodik. 1965-ben a munkáspárt elveszti 3 évtizeden át megtartott többségét, azóta a polgári pártkoalícióval felváltva kormányozza az országot. Az 1981. szeptemberi szavazást követően a konzervatívok alakítanak kormányt, élükön Kaare Willochhal. Az 1985. szeptemberi választásokon szoros küzdelemben újra a polgári koalíció nyer. Willoch kisebbségi kormányt alakít, amely az 1986. áprilisi parlamenti bizalmi szavazáson megbukik. Májusban a király Gro Harlem Brundtland asszonynak, a Munkáspárt vezetőjének ad kormányalakítási megbízást, aki szociáldemokrata beállítottságú kisebbségi kormányt alakít, melynek 18 tagjából 8 nő.

NYUGAT-SZAMOA

Nyugat-Szamoai Független Állam
Independent State of Western Samoa (angolul)
Malotuto'atasi o Samoa i Sisifo (szamoai nyelven)
Óceánia

Földrajz: *Terület:* 2842 km², Magyarországnál kb. 33-szor kisebb. *Fekvés:* Két nagyobb (Savai'i, Upolu) és több kisebb sziget a Csendes-óceán d-i részében. *Szomszédai:* Fidzsi-szigetek (Ny), Tonga (D). *Felszín:* A vulkáni eredetű szigetek gerincét hegyvonulat alkotja; partvidékeiket korallszirtek övezik. Legmagasabb pont: Mt. Silisili (1857 m).

Népesség: *Lakosság* (*1983): 160 000. *Életkor szerint:* 0–14: 50,4%; 15–59: 45,4%; 60–: 4,3%. *Népsűrűség:* 56,3/km². *Etnikai csoportok:* szamoai (polinéz) 88%; keverék 10%; fehér. *Nyelvek:* angol (hiv.), szamoai (hiv.). *Vallások:* protestáns 75%, r. kat. 22%. *Városi lakosság:* 21%. *Főváros:* Apia (1981): 33 170.

Államforma: alkotmányos monarchia. *Államfő:* II. Malietoa Tanumafili király (szül. 1913. jan. 4.). *Kormányfő:* Va'ai Kolone. *Nemzeti ünnep:* jún. 1.

Gazdaság: *Pénznem:* tala (1987. máj.: 2,12 = 1 USD). *GNP* (*1982): 145 M USD. *GNP/fő* (*1982): 900 USD. *Gazdasági növekedés* (1981): 1,6%. *Fogyasztói árváltozások* (1985): 9,1%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 67%. *Export* (1982): 9 M USD. *Főbb exportcikkek:* kopra, kókusz, fa. *Főbb exportpartnerek:* Új-Zéland 33%, NSZK 13%, Hollandia 13%. *Import* (1982): 38 M USD. *Főbb importcikkek:* közlekedési eszköz, energia, élelmiszer. *Főbb importpartnerek:* Új-Zéland 24%, Egyesült Államok 23%, Ausztrália 16%, Japán 9%.

Közlekedés: *Közúti hálózat* (1980): 799 km. *Gépjárművek* (1984): személygépkocsi: 1795; egyéb gépjármű: 2490. *Főbb kikötő:* Apia. *Hírközlés: Tv* (1982): 2500. *Rádió* (1982): 70 000. *Telefon* (1984): 3641.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1983): 63 év. *Születés* (1984): 10,2‰. *Halálozás* (1984): 2,3‰. *Népességnövekedés* (1984): 7,9%. *Csecsemőhalandóság* (1983): 36,0‰. *Kórházi ágyak* (1980): 674. *Orvosok* (1980): 34.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1983): 90%.

A korábbi német protektorátust követően a szigetek 1962. január 1-je óta függetlenek. Az első független polinéziai állam 1970 óta a Nemzetközösség tagja, külpolitikai érdekeit Új-Zéland képviseli. 1963 áprilisa óta II. Malietoa Tanumafili az államfő, aki haláláig hivatalában marad, utána elnökválasztás lesz. Az 1985. februári törvényhozói választások óta folyamatosan fejlődnek ki a pártszervezetek.

OLASZORSZÁG

Olasz Köztársaság
Repubblica Italiana (olaszul)
Európa

Földrajz: *Terület:* 301 252 km², Magyarországnál több mint 3-szor nagyobb. *Fekvés:* Dél-Európában, az Appennini-félszigeten. *Szomszédai:* Franciaország (Ny), Svájc, Ausztria (É), Jugoszlávia (K). *Felszín:* É-on az Alpok hegyláncai és a Pó alföldje; délebbre az Appennin-hegység vonulatai, a tenger felé nyitott medencékkel. Középső és d-i részén gyakori földrengés és vulkáni tevékenység. Legmagasabb pont: Mont Blanc (4807 m). Legjelentősebb folyók: Pó, Adige, Tevere. Legnagyobb tavak: Garda-tó, Comói-tó, Lago Maggiore.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 56 950 000. *Életkor szerint:* 0–14: 19,9%; 15–59: 61,3%; 60–: 18,8%. *Népsűrűség:* 189/km². *Etnikai csoportok:* olasz 95%; szárd; rétoromán (friuli, ladin); német; szlovén; albán; görög. *Nyelvek:* olasz (hiv.), német, francia, szlovén, ladin, görög. *Vallás:* r. kat. 99%. *Városi lakosság:* 71%. *Főváros:* Róma (*1984): 2 826 733. *Városok* (*1984): Milano 1 535 722; Napoli 1 206 955; Torino 1 049 997.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Francesco Cossiga (szül. 1929. júl. 9.). *Kormányfő:* Giovanni Goria (szül. 1933. aug.). *Nemzeti ünnep:* június első vasárnapja.

Gazdaság: *Pénznem:* olasz líra (1987. máj.: 1271,8=1 USD). *GDP* (1986): 514,4 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 8981 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 2,8%. *Fogyasztói árváltozások* (1985): 9,2%. *Munkanélküliség* (1985): 10,1%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 10%; ipar és kereskedelem 30%. *Export* (1985): 79,0 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* gép, berendezés, textília, bőráru, konfekcióáru, élelmiszer, kőolajtermék, vegyipari termék. *Főbb exportpartnerek:* NSZK 16%, Franciao. 15%, Egyesült Államok 7%, Nagy-Britannia 6%. *Import* (1985): 91,1 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* energia, élelmiszer, gép, berendezés, nyersanyag, közszükségleti cikk. *Főbb importpartnerek:* NSZK 16%, Franciao. 12%, Egyesült Államok 7%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1984): 19 750 km. *Közúti hálózat* (1984): 298 964 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 20,4 M; egyéb gépjármű: 1,7 M. *Főbb kikötők:* Genova, Trieste, Augusta. *Hírközlés: Tv* (1984): 13,8 M. *Rádió* (1984): 14 M. *Telefon* (1983): 20 452 749. *Napilap* (1983): 124/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1983): férfiak: 73,0; nők: 79,1 év. *Születés* (1984): 10,5‰. *Halálozás* (1984): 9,4‰. *Népességnövekedés* (1984): 0,1%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 11,6‰. *Kórházi ágyak* (1981): 529 221. *Orvosok* (1981): 190 196. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 340.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 98%. *Iskolakötelezettség:* 6–13 éves korig.

Az 1946 júniusában kikiáltott köztársaságban a II. világháború óta átlagban minden évre jut egy-egy kormány, viszont szinte mindvégig a kereszténydemokrácia (DC) tartja kezében a hatalmat. A 70-es évek gazdasági nehézségei közepette a DC először jobbra (A. Segni), majd balra próbál nyitni (P. Nenni, G. Saragat, A. Fanfani és A. Moro kormányai). A Vörös Brigádok eközben fokozzák terrorista tevékenységüket, politikusokat és az igazságszolgáltatás vezető képviselőit rabolják el. Az OKP, a kommunista párt „demokratikus egységkormányt" követel, amiről Aldo Moro tárgyal is velük. Ám a politikust 1978 márciusában elrabolják, májusban pedig meggyilkolják. Miután Giovanni Leone elnök a Lockheed vesztegetési botrány miatt júniusban lemond, a szocialista Sandro Pertini lesz az államfő. A főleg a kereszténydemokratákat kompromittáló P–2-ügy, a szabadkőműves páholyok hatalomátvételi kísérlete után 1981 júniusában a köztársaságpárti Giovanni Spadolini alakítja meg 1945 óta először nem DC-vezetésű kormányát. Az 1983. júniusi választások után a szocialista Bettino Craxi a kormányfő, és a háború utáni leghosszabb életű kormányt vezeti 1987 márciusáig. Előzetes megegyezés szerint ekkor lemond. Francesco Cossiga, az 1985 júniusa óta elnöklő kereszténydemokrata politikus sorra adja sikertelen kormányalakítási megbízásait. Végül az előrehozott választásokon, 1987 júniusában a szocialisták és a kereszténydemokraták erősítik meg helyzetüket, a kommunisták szavazatokat veszítenek. Így a kereszténydemokrata Giovanni Goria, itália eddigi legfiatalabb miniszterelnöke alakít kormányt.

OMÁN

Ománi Szultánság
Saltanat 'Oman (arabul)
Délnyugat-Ázsia

Földrajz: *Terület:* 212 457 km², Magyarországnál több mint 2-szer nagyobb. *Fekvés:* Az Arab-félsziget dk-i részén, az Arab-tenger partján. *Szomszédai:* Egyesült Arab Emírségek, Szaúd-Arábia, Dél-Jemen (Ny). *Felszín:* É-i részén hegység; az ettől Ny-ra eső terület a Rub'al Hali-sivataghoz tartozik. Partvidéke sík és sivatagos. Legmagasabb pont: Jabal al Harim (3352 m).

Népesség: *Lakosság* (*1984): 1 200 000. *Népsűrűség:* 5,6/km². *Etnikai csoportok:* arab 88%; beludzsi 4%; perzsa 3%; indiai, pakisztáni 2%; fekete 2%. *Nyelvek:* arab (hiv.), angol, urdu, hindi. *Vallások:* mohamedán (ibadita 70%, szunnita 25%, siita). *Városi lakosság:* 25%. *Főváros:* Maszkat (Muscat) (*1983): 30 000. *Városok* (*1983): Sur 30 000; Naswa 25 000; Sohar 20 000.

Államforma: abszolút monarchia. *Állam- és kormányfő:* Kábusz bin Szaid (szül. 1942. nov. 18.). *Nemzeti ünnep:* nov. 18.

Gazdaság: *Pénznem:* ománi rial (1987. máj.: 0,38=1 USD). *GDP* (1985): 10,36 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 6240 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 5,4%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 2,1. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 66%. *Export* (1984): 5 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* kőolaj, datolya, hal, citrusfélék. *Főbb exportpartnerek:* Japán 58%, Európa 30%. *Import* (1984): 3 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* élelmiszer, iparcikk. *Főbb importpartnerek:* Japán 21%, Egyesült Arab Emírségek 17%, Nagy-Britannia 14%.

Közlekedés: *Közúti hálózat:* 21 889 km; ebből burkolt: 3222 km. *Gépjárművek* (1985): 200 000. *Főbb kikötők:* Mina'al Fahl, Riyam, Mina Quabus. *Hírközlés: Tv* (1984): 46 000. *Rádió* (1984): 800 000. *Telefon* (1984): 23 000.

Egészségügy: *Kórházi ágyak* (1984): 2142. *Orvosok* (1984): 572. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 1900.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1983): 20%.

A hivatalosan mindig független állam ma is abszolút monarchia, ahol az Al Busaid család 1749 óta ül a trónon. 1970 júliusában Kábusz bin Szaid „fehér forradalommal" megdönti apja hatalmát, amivel csak a kezdődő népmozgalmat akarja megelőzni. Az ország neve Maszkat és Ománról ekkor változik Ománra. A szultanátusban ma sincs alkotmány, parlament, a szultán munkáját 55 fős kinevezett tanács segíti.

PAKISZTÁN

Pakisztáni Iszlám Köztársaság
Islami Jamhuriya-e-Pakistan (urdu nyelven)
Islamic Republic of Pakistan (angolul)
Dél-Ázsia

Földrajz: *Terület:* 803 943 km², Magyarországnál több mint 8-szor nagyobb. *Fekvés:* Az Arab-tenger partján. *Szomszédai:* Irán (Ny), Afganisztán, Kína (É); India (K). *Felszín:* Ny-on és É-on hegyvidék; K-en az Indus alföldje, amely sztyeppvidékből (Punjab), D-en sivatagos, lefolyástalan területből és a tenger mentén sós mocsaras vidékből áll. Legmagasabb pont: Tirich Mir (7690 m). Legjelentősebb folyók: Indus, Sutlej.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 93 290 000. *Népsűrűség:* 116,0/km². *Etnikai csoportok:* pandzsábi 65%; szindi 13%, urdu 7%; iráni (pastu, beludzsi) 2,5%. *Nyelvek:* urdu (hiv.), angol (hiv.). *Vallások:* mohamedán (szunnita 77,2%, siita 20%), hindu 1,5%, keresztény 1,4%, buddhista. *Városi lakosság:* 29%. *Főváros:* Iszlámábád (1981): 201 000. *Városok* (1981): Karachi 5 103 000; Lahore 2 922 000; Faisalabad 1 092 000.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Mohammad Ziaul Hakk (szül. 1924.). *Kormányfő:* Mohammad Hán Dzsunedzso (1985. márc. óta). *Nemzeti ünnep:* márc. 23., aug. 14.

Gazdaság: *Pénznem:* rupee (pakisztáni rúpia) (1987. máj.: 17,30 = 1 USD). *GDP* (1986): 32,7 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 311 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 7,5%. *Adósságszolgálat a GDP %-ában* (1986): 3,14. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1986): 25,24. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 3,5%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 55%; ipar 20%. *Export* (1985): 2,7 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* rizs, gyapot, bőráru, hal, banán, cukor, kávé. *Főbb exportpartnerek:* Japán 8%, Egyesült Államok 7%, Kína 6%. *Import* (1985): 5,8 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* kőolaj, iparcikk, gép, jármű, vegyipari termék, gyógyszer. *Főbb importpartnerek:* Szaúd-Arábia 15%, Japán 12%, Kuvait 10%, Egyesült Államok 9%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1985): 8775 km; ebből villamosított: 290 km. *Közúti hálózat* (1985): 101 315 km; ebből burkolt: 40 155 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 197 000; egyéb gépjármű: 82 000. *Főbb kikötő:* Karachi. *Híradás: Tv* (1984): 850 000. *Rádió* (1984): 5,2 M. *Telefon* (1985): 530 000. *Napilap* (1983): 24/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1984): férfiak: 51,6; nők: 49,7 év. *Születés* (1984): 42,2‰. *Halálozás* (1984): 14,9‰. *Népességnövekedés* (1984): 2,7%. *Csecsemőhalandóság* (1983): 119,0‰. *Kórházi ágyak* (1983): 66 735. *Orvosok* (1983): 9 722. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 3480.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 24%.

Az 1947. augusztus 14-én Indiától különváló, függetlenségét kikiáltó állam 1956 márciusában iszlám köztársasággá nyilvánítja magát. A katonai kormányzatok és a rendkívüli állapotok évtizedei után, Banglades elszakadását követően, 1973 augusztusában új alkotmány lép életbe, amely az elnök, a kormányfő és a parlament kezébe adja a hatalmat. Az 1971 óta elnöklő Zulfikar Ali Bhutto az új alkotmány elfogadása után kormányfő. 1977 júliusában Ziaul Hakk tábornok a zavargásokra hivatkozva átveszi a hatalmat és újra bevezeti a rendkívüli állapotot. A tábornok 1978 szeptemberétől az elnöki tisztet is betölti. Bhuttót a nemzetközi tiltakozás ellenére 1979 áprilisában kivégezteti. A tábornok-elnök 1984 decemberében az iszlám támogatására szólító népszavazást tartat, amelyet úgy értelmez, hogy a pakisztániak 5 évre elnökükké választják. Az új parlament decemberben feloldja a pártok tilalmát, majd a rendkívüli állapotot is. 1986 áprilisában Bhutto elnök lánya, Benazir hazatér a száműzetésből és valódi választásokat követel. A belső helyzet továbbra is feszült. Hárommillió afgán menekült helyzete tisztázatlan. Az állítólag titokban kifejlesztett pakisztáni nukleáris fegyver miatt a szomszédok közül elsősorban India aggódik.

PANAMA

Panamai Köztársaság
República de Panamá (spanyolul)
Közép-Amerika

Földrajz: *Terület:* 75 650 km², Magyarországnál valamivel kisebb. *Fekvés:* Közép-Amerika legdélibb részén. *Szomszédai:* Costa Rica (Ny), Kolumbia (K). *Felszín:* A Csendes-óceánt a Karib-tengerrel összekötő Panama-csatornától Ny-ra vulkanikus magashegység. K-i és karib-tengeri részében trópusi őserdők. Legmagasabb pont: Barú (3478 m). Legjelentősebb folyó: Tuira. Legnagyobb tavak: Gatun-tó, Bayano-tó.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 2 134 000. *Életkor szerint:* 0–14: 38,7%; 15–59: 55,8%; 60–: 5,5%. *Népsűrűség:* 28,2/km². *Etnikai csoportok:* mesztic 60%; fekete és mulatt 20%; fehér 10%; indián 10%. *Nyelvek:* spanyol (hiv.), angol, indián dialektusok. *Vallások:* r. kat. 93%, protestáns 6%. *Városi lakosság:* 50%. *Főváros:* Panamá (*1985):

976 800. *Városok* (*1985): David 347 500; Santiago 206 800.

Államforma: köztársaság. *Állam- és kormányfő:* Eric Arturo del Valle (szül. 1937. febr. 2.). *Nemzeti ünnep:* nov. 3.

Gazdaság: *Pénznem:* balboa (1987. máj.: 1,00 = 1 USD). *GDP* (1985): 4,8 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 2070 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 2,5%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 11,6. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1984): 7,93. *Fogyasztói árváltozások* (1986): −0,5%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 28%; ipar és kereskedelem 29,4%. *Export* (1983): 303 M USD. *Főbb exportcikkek:* kőolajtermékek, banán, hal, cukor, kávé. *Főbb exportpartnerek:* Egyesült Államok 53%, NSZK 5%. *Import* (1983): 1,2 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* kőolaj, iparcikk, gép, jármű, vegyipari termék, gyógyszer. *Főbb importpartnerek:* Egyesült Államok 31%, Szaúd-Arábia 8%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat:* 578 km. *Közúti hálózat* (1980): 8606 km. *Gépjárművek* (1984): személygépkocsi: 104 000; egyéb gépjármű: 35 000. *Főbb kikötők:* Balboa, Cristobal, Colón. *Hírközlés: Tv* (1980): 220 000. *Rádió* (1980): 285 000. *Telefon* (1983): 202 627. *Napilap* (1984): 62/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 69,2; nők: 72,9 év. *Születés* (1983): 26,2‰. *Halálozás* (1983): 4,1‰. *Népességnövekedés* (1983): 2,2%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 20,1‰. *Kórházi ágyak* (1983): 7448. *Orvosok* (1983): 2149. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 980.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 87%.

Az 1903. november 3-án amerikai ösztönzésre Kolumbiából kivált állam 1979. október 10-én szuverenitást kap a Csatorna övezet felett. Az Egyesült Államok viszont 1999 végéig ellenőrzése alatt tartja az egész övezetet – beleértve a katonai bázisokat is – és gondoskodik a vízi út és környéke védelméről. 1990-ig amerikai állampolgár a csatorna főfelügyelője, helyettese panamai, azután a szerepek felcserélődnek. Az országot 1968 októberétől a puccsal hatalomra jutott baloldali Omar Torrijos ezredes vezeti, aki 1978 októberében átadja az elnökséget Aristides Royo Sáncheznek. Az 1984. májusi választások után Ardito Barletta az elnök, akit 1985 szeptemberében Eric Arturo del Valle követ. 1987 nyarán a hadseregen belüli nézeteltérések miatt bizalmi válság robban ki. A lakosság egy része munkabeszüntetéseken és felvonulásokon követeli, hogy mondjon le a rendszer „erős embere", Noriega tábornok.

PÁPUA ÚJ-GUINEA

Papua New Guinea (angolul)
Óceánia

Földrajz: *Terület:* 461 691 km², Magyarországnál kb. 5-ször nagyobb. *Fekvés:* Az Új-Guinea-sziget k-i felében és több kisebb szigeten. *Szomszédja:* Indonézia (Ny). *Felszín:* D-i partvidékén alföld, trópusi őserdőkkel. Középső részén 4000–5000 m magas hegység, szavannás fennsíkokkal; E-on ma is működő vulkánok. Legmagasabb pont: Mont Wilhelm (4694 m). Legjelentősebb folyók: Sepik, Fly. Legnagyobb tavak: Murray-tó, Chambri-tó.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 3 250 000. *Népsűrűség:* 7,0/km². *Etnikai csoportok:* pápua; maláj; melanéz, polinéz; kínai; pigmeus; fehér. *Nyelvek:* angol (hiv.), pidgin, motu, pápua nyelvek. *Vallások:* törzsi vallású 43%, protestáns 32%, r. kat. 25%. *Városi lakosság:* 14%. *Főváros:* Port Moresby (1980): 123 624. *Városok* (1980): Lae 61 617; Madang 21 335; Rabaul 14 954.

Államforma: alkotmányos monarchia. *Államfő:* II. Erzsébet királynő (akit Kingsford Dibela főkormányzó képvisel, 1983. márc. 1. óta). *Kormányfő:* Paias Wingti (1985. nov. 21. óta). *Nemzeti ünnep:* szept. 16.

Gazdaság: *Pénznem:* kina (1987. máj.: 0,89 = 1 USD). *GDP* (1985): 2,29 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 790 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): −0,7%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 4,7. *Fogyasztói árváltozások* (1984): 7,4%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 75%; ipar és kereskedelem 8%. *Export* (1984): 802 M USD. *Főbb exportcikkek:* rézérc, kávé, kopra, kakaó, kaucsuk, fa. *Főbb exportpartnerek:* Japán 29%, NSZK 21%, Ausztrália 8%. *Import* (1984): 866 M USD. *Főbb importcikkek:* gép, jármű, élelmiszer, energia, iparcikk. *Főbb importpartnerek:* Ausztrália 34%, Japán 14%, Szingapúr 12%.

Közlekedés: *Közúti hálózat* (1976): 19 538 km. *Gépjárművek* (1982): személygépkocsi: 18 877; egyéb gépjármű: 28 400. *Főbb kikötők:* Port Moresby, Kieta, Rabaul. *Hírközlés: Rádió* (1984): 215 000. *Telefon* (1984): 25 838. *Napilap* (1984): 13/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1984): 49 év. *Születés* (1984): 35,0‰. *Halálozás* (1984): 14,0‰. *Népességnövekedés* (1984): 2,1%. *Kórházi ágyak* (1983): 14 661. *Orvosok* (1984): 280. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 13 590.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 25%.

A korábban Ausztráliától függő terület 1975. szeptember 16-a óta független, a Nemzetközösség tagja. A 750 törzs 1982 júliusában parlamenti választásokat tart. 1985 novembere óta Paias

Wingti a kormányfő, 6 pártból álló koalíció élén kormányoz. Az óceániai állam 1985-ben elutasítja, hogy fogadja Mitterrand francia elnököt, aki az atomkísérletek veszélytelenségéről akar a helyszínen meggyőződni. A 60-as évek eleje óta gerillaháború folyik a sziget keleti részén, hogy az indonéziai tulajdonban lévő országrészt Pápua Új-Guineához csatolják.

PARAGUAY

Paraguayi Köztársaság
República del Paraguay (spanyolul)
Dél-Amerika

Földrajz: *Terület:* 406 752 km², Magyarországnál kb. 4-szer nagyobb. *Fekvés:* A dél-amerikai kontinens belsejében. *Szomszédai:* Bolívia (É), Argentína (D), Brazília (K). *Felszín:* K-i részében a brazil magasföld nyúlványa, melyet a Paraguay folyó választ el a Gran Chaco homokos, mocsaras síkságától. Legmagasabb pont: León (1000 m). Legjelentősebb folyók: Paraguay, Paraná, Pilcomayo. Legnagyobb tó: Ipoá-tó.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 3 550 000. *Életkor szerint:* 0–14: 41,0%; 15–59: 52,0%; 60–: 7,0%. *Népsűrűség:* 8,7/km². *Etnikai csoportok:* mesztic 95%; fehér 3%; indián 2%. *Nyelvek:* spanyol (hiv.), guarani. *Vallások:* r. kat. 97%; protestáns, zsidó. *Városi lakosság:* 41%. *Főváros:* Asunción (1983): 708 000 (A). *Városok* (1983): Presidente Stroessner 92 000; Pedro Juan Caballero 39 000; Encarnación 28 800.

Államforma: köztársaság. *Állam- és kormányfő:* Alfredo Stroessner (szül. 1912. nov. 3.). *Nemzeti ünnep:* júl. 28.

Gazdaság: *Pénznem:* guarani (1987. máj.: 240,00 = 1 USD). *GDP* (1985): 5,8 Mrd USD. *GDP/fő* (1985): 1578 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): −4,0%. *Adósságszolgálat a GDP %-ában* (1986): 2,63. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1985): 23,65. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 35,0%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 44%; ipar és kereskedelem 34%. *Export* (1983): 251 M USD. *Főbb exportcikkek:* gyapot, növényolaj, fa, dohány, bőr, hús. *Főbb exportpartnerek:* Brazília 25%, Argentína 18%, NSZK 13%. *Import* (1983): 570 M USD. *Főbb importcikkek:* energia, gép, jármű, élelmiszer, fémáru, vegyipari termék. *Főbb importpartnerek:* Brazília 20%, Argentína 19%, Egyesült Államok 8%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1984): 441 km. *Közúti hálózat* (1983): 20 000 km; ebből burkolt: 2000 km. *Gépjárművek* (1982): személygépkocsi: 35 000; egyéb gépjármű: 26 000. *Hírközlés: Tv* (1984): 82 000. *Rádió* (1984): 200 000. *Telefon* (1983): 77 983. *Napilap* (1984): 60/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1984): 63 év. *Születés* (1985): 36,0‰. *Halálozás* (1985): 36,0‰. *Népességnövekedés* (1985): 2,8%. *Csecsemőhalandóság* (1982): 64,0‰. *Kórházi ágyak* (1981): 3305. *Orvosok* (1979): 1795. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 1310.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 83%. *Iskolakötelezettség:* 6 év.

Az 1811. május 11-én Spanyolországtól függetlenné vált ország 1954 augusztusa óta Alfredo Stroessner tábornok irányítása alatt áll. A diktátor 1958 óta ötévenként választásokat rendez. A legutolsón, 1983 februárjában a szavazatok 90%-át szerzi meg. A KP elnökét, Antonio Maidanát még 1958 augusztusában bebörtönözteti. A fehérek (blancos) és színesek (colorados) hagyományos ellentéte a pártviaskodásokban ma is tovább él. A coloradók kétharmados többséget élveznek, a blancók egyharmados részesedést kapnak a törvényhozásban, bár az ellenzék tevékenységét többször hatóságilag akadályozzák meg. A KP ma is illegális, a diktátor valószínűleg 1988-ra is jelölteti magát, bár állítólag bőrrákban szenved. A rendkívüli állapotot évtizedek után először 1987-ben nem hosszabbítják meg.

PERU

Perui Köztársaság
República del Perú (spanyolul)
Dél-Amerika

Földrajz: *Terület:* 1 285 216 km², Magyarországnál kb. 14-szer nagyobb. *Fekvés:* Dél-Amerika Csendes-óceáni partvidékén. *Szomszédai:* Ecuador, Kolumbia (É), Brazília, Bolívia (K), Chile (D). *Felszín:* Területének felén az Andok hegyvidéke és a hegyek közé zárt fennsíkok. Ny-on keskeny, száraz síkság; K-en az Amazonas-medence trópusi növényzetű síksága. Legmagasabb pont: Huascarán (6768 m). Legjelentősebb folyók: Ucayali, Marañon, Amazonas. Legnagyobb tó: Titicaca-tó.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 19 200 000. *Életkor szerint:* 0–14: 40,5%; 15–59: 54,0%; 60–: 5,5%. *Népsűrűség:* 14,9/km². *Etnikai csoportok:* indián 49%; mesztic 33%; fehér 10%; fekete; mulatt; japán; kínai. *Nyelvek:* spanyol (hiv.), kecsua (hiv.), aymara. *Vallások:* r. kat. 95%, protestáns 1%, törzsi vallású. *Városi lakosság:* 67%. *Főváros:* Lima (1983): 5 258 600. *Városok* (1981): Callao 478 500; Arequipa 447 431; Trujillo 354 557.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Alan Garcia Pérez (szül. 1949. máj. 23.). *Kormányfő:* Guillermo Lanco Cox (1987. jún. óta). *Nemzeti ünnep:* júl. 28.

Gazdaság: *Pénznem:* inti (1987. máj.: 15,22 = 1 USD). *GDP* (1986): 19,5 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 965 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 9%. *Adósságszolgálat a GDP %-ában* (1986): 2,5. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1986): 14,85. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 77,9%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 40%; ipar

19%. *Export* (1985): 2,9 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* réz-, ezüst-, cink-, vas-, ólomérc, hal, kávé, cukor, gyapot. *Főbb exportpartnerek:* Egyesült Államok 33%, Japán 10%. *Import* (1985): 1,8 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, textília, jármű, fémáru, élelmiszer, közszükségleti cikk, energia, gyógyszer. *Főbb importpartnerek:* Egyesült Államok 33%, NSZK 7%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1984): 1628 km. *Közúti hálózat* (1984): 65 000 km; ebből burkolt: 7200 km. *Gépjárművek* (1982): személygépkocsi: 359 000; egyéb gépjármű: 196 000. *Főbb kikötők:* Callao, Mollendo, Talara. *Hírközlés: Tv* (1984): 875 000. *Rádió* (1983): 2 M. *Telefon* (1983): 519 703. *Napilap* (1983): 59/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1983): férfiak: 56,7; nők: 59,7 év. *Születés* (1983): 35,4‰. *Halálozás* (1983): 10,6‰. *Népességnövekedés* (1983): 2,4%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 80,0‰. *Kórházi ágyak* (1982): 29 991. *Orvosok* (1982): 14 751. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 1390.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1978): 72%. *Iskolakötelezettség:* 6 év.

Az ország 1821. július 28-án nyilvánítja ki függetlenségét Spanyolországtól. 1968 októberében Belaúnde Terry polgári kormányzatát Juan Velasco Alvarado tábornok dönti meg. A baloldali katonai vezetést 1975 augusztusában Francisco Morales Bermudez hasonló irányultságú kormányzata folytatja, miután vértelen puccsal átveszi az irányítást. Belaúnde Terry 1980 júliusában folytathatja, amit 1968-ban abbahagyott. 1985 júliusában az ország és a földrész legfiatalabb elnöke, Alan Garcia Pérez balközép irányultságú APRA pártja 45,7%-kal először nyer választásokat. Garcia bejelenti, hogy csak az exportjövedelmek 10%-át fordítja az adósság törlesztésére. Újító belpolitikája eddig a Fényes Ösvény nevű maoista csoport sorozatos gerillaakciói miatt nem tud megvalósulni. Az ország gazdasági növekedése 1986-ban a legmagasabb a földrészen: 9%.

PORTUGÁLIA

Portugál Köztársaság
República Portuguesa (portugálul)
Európa

Földrajz: *Terület:* 92 082 km², Magyarországnál valamivel kisebb. *Fekvés:* Dél-Európa legnyugatibb részében (valamint az Atlanti-óceánban lévő Azori- és Madeira-szigetek). *Szomszédja:* Spanyolország (É, K). *Felszín:* É-on hegyvidék; Ny-on parti síkság, DNy-on alföld, DK-en alacsony dombvidék. Legmagasabb pont: Estrela (1991 m) a kontinensen; Pico (2320 m) az Azori-szigeteken. Legjelentősebb folyók: Tejo, Duero, Guadiana.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 10 160 000. *Életkor szerint:* 0–14: 27,9%; 15–59: 57,8%; 60–: 14,3%. *Népsűrűség:* 110,3/km². *Etnikai csoportok:* portugál 99%; spanyol; afrikai. *Nyelv:* portugál. *Vallások:* r. kat. 99%. *Városi lakosság:* 30%. *Főváros:* Lisszabon (Lisboa) (1984): 807 937. *Városok* (1984): Porto 327 368; Amadora 95 518; Setúbal 77 885.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Mário Soares (szül. 1924. dec. 7.). *Kormányfő:* Anibal Cavaco Silva (1985. nov. 6. óta). *Nemzeti ünnep:* jún. 10.

Gazdaság: *Pénznem:* escudo (1987. máj.: 137,75=1 USD). *GDP* (1986): 26,7 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 2594 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 4%. *Adósságszolgálat a GDP %-ában* (1986): 9,5. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1986): 31,4. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 11,7%. *Munkanélküliség* (1985): 8,5%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 24%; ipar és kereskedelem 31%. *Export* (1985): 5,6 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* textília, érc, parafa, élelmiszer, energia, nyersanyag, gép, bor. *Főbb exportpartnerek:* Nagy-Britannia 15%, NSZK 13%, Franciao. 13%, Egyesült Államok 6%. *Import* (1985): 7,6 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, élelmiszer, energia, közszükségleti cikk, vegyipari termék, gyapot. *Főbb importpartnerek:* NSZK 12%, Egyesült Államok 11%, Franciao. 9%, Nagy-Britannia 8%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1984): 3614 km; ebből villamosított: 458 km. *Közúti hálózat* (1984): 18 864 km. *Gépjárművek* (1982): személygépkocsi: 1,4 M; egyéb gépjármű: 96 000. *Főbb kikötők:* Lisboa, Setúbal, Leixões. *Hírközlés: Tv* (1984): 1 566 519. *Rádió* (1984): 2,1 M. *Telefon* (1983): 1 684 963. *Napilap* (1984): 67/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 67,6; nők: 74,1 év. *Születés* (1983): 14,4‰. *Halálozás* (1983): 9,6‰. *Népességnövekedés* (1983): 0,4%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 39,0‰. *Kórházi ágyak* (1984): 51 274. *Orvosok* (1984): 24 095 (+437 fogorvos). *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 540.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 80%. *Iskolakötelezettség:* 6 év.

Az 1926 májusa óta tartó jobboldali katonai diktatúrát 1974. április 25-én tisztek döntik meg, élükön António Spínola tábornokkal. Az új kormány, amelyben kommunisták, liberálisok és szocialisták is helyet kapnak, elismeri az addigi portugál gyarmatok függetlenségét. A válság közepette egymást követik a – többnyire koalíciós – kormányok. A szocialista Mário Soarest 1978-tól da Costa, Mota Pinto, Pintassilgo asszony és Sá Carneiro követi kormányfőként. Az 1980. decemberi elnökválasztáson a független Eanes újra győz, 1986 márciusáig marad hivatal-

ban, akkor – a februári választások után – Soares lesz az államfő. Az 1985. októberi népszavazás Anibal Cavaco Silvát juttatja a kisebbségi kormány élére. Portugália 1986. január 1-jén a Közös Piac tagja lesz. Az 1974-ben kezdődött „szegfűk forradalma" fokozatosan jobbra tolódott. Az 1987. júliusi előrehozott választásokon a szociáldemokratáknak sikerül abszolút többséget szerezniük – ez az első ilyen eset a „szegfűk forradalma" óta. Cavaco Silva így megkezdheti gazdasági programjának megvalósítását, többek között az állami vállalatok magánkézbe adását.

ROMÁNIA

Román Szocialista Köztársaság
Republica Socialista Romania (románul)
Európa

Földrajz: *Terület:* 237 500 km², Magyarországnál kb. 2,5-szer nagyobb. *Fekvés:* Közép-Európa dk-i részében. *Szomszédai:* Szovjetunió (É, K), Magyarország, Jugoszlávia (Ny), Bulgária (D). *Felszín:* Ny-i részében az Erdélyi-medence, melyet D-ről és K-ről a Kárpátok, Ny-ról peremhegységek vesznek körül. D-i része síkság. Legmagasabb pont: Moldoveanu (Fogarasi-havasokban, 2543 m). Legjelentősebb folyó: Dunarea (Duna), Mureş (Maros), Someş (Szamos).

Népesség: *Lakosság* (1985): 22 700 000. *Életkor szerint:* 0–14: 25,4%; 15–59: 60,5%; 60–: 14,1%. *Népsűrűség:* 95,6/km². *Etnikai csoportok:* román 89,1%; magyar 7,7%; német 1,5%. *Nyelvek:* román (hiv.), magyar, német. *Vallások:* görögkeleti, r. kat., protestáns. *Városi lakosság:* 51%. *Főváros:* Bukarest (Bucureşti) (1983): 1 834 377. *Városok* (1983): Braşov (Brassó) 290 722; Constanţa 284 801; Timişoara (Temesvár) 261 950.

Államforma: szocialista köztársaság. *Államfő:* Nicolae Ceauşescu (szül. 1918. jan. 26.). *Kormányfő:* Constantin Dăscălescu (1982. máj. óta). *Nemzeti ünnep:* aug. 23.

Gazdaság: *Pénznem:* lei (lej) (1987 máj.: 4,08=1 USD). *GNP* (1984): 45 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 2540 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 3,9%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 9. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 0,5%. *Munkaerőmegoszlás:* mezőgazdaság 28%; ipar és kereskedelem 44%. *Export* (1984): 10,7 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* kőolajkitermelő berendezés, fa, gép, textília, gabona, cement, jármű, élelmiszer, vegyipari termék. *Főbb exportpartnerek:* Szovjetunió 18%, NSZK 7%. *Import* (1984): 8,1 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, vasérc, koksz, nyersanyag, acéláru, gyógyszer. *Főbb importpartnerek:* Szovjetunió 18%, Egyesült Államok 8%, Irán 7%, NSZK 6%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1983): 11 061 km; ebből villamosított: 2868 km. *Közúti hálózat* (1983): 14 681 km. *Főbb kikötők:* Constanţa, Galaţi, Brăila. *Hírközlés: Tv* (1983): 3,91 M. *Rádió* (1983): 3,2 M. *Telefon* (1983): 1 802 935. *Napilap* (1984): 187/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1982): férfiak: 67,4; nők: 72,4 év. *Születés* (1983): 14,3‰. *Halálozás* (1983): 9,9‰. *Népességnövekedés* (1984): 0,52%. *Csecsemőhalandóság* (1983): 31,0‰. *Kórházi ágyak* (1983): 210 763. *Orvosok* (1983): 44 484. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 680.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1983): 98%. *Iskolakötelezettség:* 10 év.

A II. világháború végén a Szovjetunió mellé álló ország 1965. évi alkotmánya a népköztársaságot szocialista köztársasággá változtatja. Márciustól – Gheorghiu Dej pártfőtitkár halála óta – Nicolae Ceauşescu áll a párt élén. 1974 márciusától az újonnan létrehozott köztársasági elnöki hivatalt is ő tölti be. Emellett ő az államtanács elnöke. Jelenlegi miniszterelnöke, Constantin Dăscălescu 1982 májusa óta tölti be funkcióját, első helyettese Elena Ceauşescu, aki egyben a legfelsőbb pártvezetés tagja is. Fia a pártvezetés póttagja, az ifjúsági szervezet irányítója, egyben az ifjúsági ügyekért felelős miniszter. 1984 októberében megerősítik funkciójában az 1985 elején 3,4 millió tagot számláló kommunista párt főtitkárát. A kormányt és a végrehajtó apparátust rendszeresen és jelentősen átalakítják, a vezetés folyamatosan hangsúlyozza, hogy a végrehajtásban súlyos mulasztások történnek. Az eladósodást drasztikus takarékossági eszközökkel igyekeznek csökkenteni, ennek keretében a lakosság energiaellátását is lényegesen korlátozzák.

RUANDA

Ruandai Köztársaság
République Rwandaise (franciául)
Republica y'u Rwanda (ruandai nyelven)
Kelet-Afrika

Földrajz: *Terület:* 26 338 km², Magyarországnál kb. 3,5-szer kisebb. *Fekvés:* Kelet-Afrika középső részében. *Szomszédai:* Uganda (É), Zaire (Ny), Burundi (D), Tanzánia (K). *Felszín:* Nagy része hegyvidék; K-en szavannás fennsík; É-on ma is működő vulkánok. Legmagasabb pont: Karisimbi (4507 m). Legjelentősebb folyók: Kagera, Ruzizi. Legnagyobb tó: Kivu-tó.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 5 870 000. *Életkor szerint:* 0–14: 50,8%; 15–59: 46,2%; 60–: 3,0%. *Népsűrűség:* 222,9/km². *Etnikai csoportok:* hutu 90%; tutsi 9%; twa (pigmeus) 1%. *Nyelvek:* francia (hiv.), kinyarwanda (ruandai, hiv.), szuahéli. *Vallások:* r. kat. 56%, törzsi vallású 23%, protestáns 12%, mohamedán 9%. *Városi lakosság:* 5%. *Főváros:* Kigali (1981): 156 650. *Városok*

(1978): Butare 21 691; Ruhengeri 16 025; Gisenyi 12 436.

Államforma: köztársaság. *Állam- és kormányfő:* Juvénal Habyarimana (szül. 1937. márc. 8.). *Nemzeti ünnep:* júl. 1.

Gazdaság: *Pénznem:* franc (ruandai frank) (1987. máj.: 78,33=1 USD). *GNP* (1984): 1,7 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 270 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 2,3%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 0,3. *Fogyasztói árváltozások* (1984): 5,4%. *Munkaerőmegoszlás:* mezőgazdaság 93%. *Export* (1984): 147 M USD. *Főbb exportcikkek:* kávé, tea, érc. *Főbb exportpartnerek:* Belgium 17%, Uganda 12%. *Import* (1984): 204 M USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, textília, élelmiszer. *Főbb importpartnerek:* Kenya 21%, Belgium 16%, Japán 12%, NSZK 9%.

Közlekedés: *Közúti hálózat* (1982): 6760 km. *Gépjárművek* (1982): személygépkocsi: 6188; *egyéb gépjármű:* 7168. *Főbb kikötő:* Giseny. *Hírközlés: Rádió* (1983): 155 000. *Telefon* (1983): 6598.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): 48 év. *Születés* (1983): 52,0‰. *Halálozás* (1983): 19,0‰. *Népességnövekedés* (1983): 3,3%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 102‰. *Kórházi ágyak* (1980): 7889. *Orvosok* (1980): 164 (+1 fogorvos). *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 31 340.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 37%. *Iskolakötelezettség:* 8 év.

A Burundival sokáig közös történelmet író belga gyarmati terület 1962. július 1-jén lesz független. A törzsi ellentétek és a polgárháború miatt 1973 júliusában Juvénal Habyarimana vezérőrnagy puccsal veszi át a hatalmat. Betiltja a pártokat. 1975-ben saját politikai mozgalmat alapít, 1978-ban és 1983 decemberében 99%-os többség erősíti meg elnöki hivatalában. A Nemzeti Mozgalom Pártnak minden polgár tagja.

SAINT CHRISTOPHER ÉS NEVIS

Saint Christopher és Nevis Állam
State of Saint Christopher and Nevis (angolul)
Közép-Amerika

Földrajz: *Terület:* 262 km², Magyarországnál kb. 355-ször kisebb. *Fekvés:* A Karib-tenger k-i részében; a Szélcsendes-szigetcsoport két szigetén. *Felszín:* Vulkanikus eredetű, hegyes, dombos vidék, kisebb parti síkságokkal. Legmagasabb pont: Mt. Misery (1156 m).

Népesség: *Lakosság* (*1984): 60 000. *Népsűrűség:* 224,7/km². *Etnikai csoportok:* fekete, mulatt 80%; fehér, kínai. *Nyelvek:* angol. *Vallások:* protestáns 76%, r. kat. 8%. *Főváros:* Basseterre (1980): 14 725. *Város:* Charlestown (1980): 1771.

Államforma: alkotmányos monarchia. *Államfő:* II. Erzsébet királynő (akit Clement Arrindell főkormányzó képvisel, 1981 óta). *Kormányfő:* dr. Kennedy Alfons Simmonds (szül. 1936. ápr. 12.). *Nemzeti ünnep:* szept. 19.

Gazdaság: *Pénznem:* kelet-karibi dollár (1987. máj.: 2,70=1 USD). *GNP* (1983): 40 M USD. *GNP/fő* (1983): 820 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 1,0%. *Export* (1981): 24,2 M USD. *Főbb exportcikkek:* cukor, só. *Főbb exportpartnerek:* Nagy-Britannia, Egyesült Államok, CARICOM. *Import* (1981): 47,6 M USD. *Főbb importcikkek:* élelmiszer, nyersanyag, gép, közlekedési eszköz, iparcikk. *Főbb importpartnerek:* Nagy-Britannia, Egyesült Államok, CARICOM.

Közlekedés: *Vasúti hálózat:* 58 km (ipari vasút). *Közúti hálózat:* 200 km. *Főbb kikötő:* Basseterre. *Hírközlés: Telefon* (1983): 3259.

Egészségügy: *Csecsemőhalandóság:* 42,8‰.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 90%. *Iskolakötelezettség:* 5–17 éves korig.

A korábbi brit gyarmat, majd belső önkormányzatot élvező terület 1983. szeptember 19-én lesz független. A föderatív országban a két sziget külön vezető szervekkel is rendelkezik. Az 1984. júniusi első független választásokon is külön pártok indulnak a két fő szigeten. A Nemzetközösség tagállamában 1980 óta dr. Kennedy Alfons Simmonds a kormányfő és a külügyminiszter.

SAINT LUCIA

Saint Lucia Állam
State of Saint Lucia (angolul)
Közép-Amerika

Földrajz: *Terület:* 616 km², Magyarországnál kb. 151-szer kisebb. *Fekvés:* A Karib-tenger k-i részében; a Szélfelőli-szigetek második legnagyobb szigete. *Felszín:* Nagyrészt vulkáni képződmény. Legmagasabb pont: Mount Gimie (950 m). Legjelentősebb folyók: Troumasse, Roseau.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 126 800. *Életkor szerint:* 0–14: 49,6%; 15–59: 42,7%; 60–: 7,7%. *Népsűrűség:* 205,8/km². *Etnikai csoportok:* fekete; mulatt; fehér 1%. *Nyelvek:* angol (hiv.), kreol-francia (patois). *Vallások:* r. kat. 90%, protestáns. *Városi lakosság:* 50%. *Főváros:* Castries (1980): 45 000. *Város:* Vieux Fort (1980): 8108.

Államforma: alkotmányos monarchia. *Államfő:* II. Erzsébet királynő (akit Allen Lewis főkormányzó képvisel). *Kormányfő:* John Compton (1982. máj. 3. óta). *Nemzeti ünnep:* dec. 13.

Gazdaság: *Pénznem:* kelet-karibi dollár (1987. máj.: 2,70=1 USD). *GDP* (1983): 140 M USD. *GNP/fő* (1983): 1060 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 3,9%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 36%; ipar és kereskedelem 20%. *Export* (1982): 41 M USD. *Főbb exportcikkek:* ba-

nán, kókusz, kakaó, cukor, rum. *Főbb exportpartnerek:* Egyesült Államok 28%, Nagy-Britannia 25%. *Import* (1982): 118 M USD. *Főbb importcikkek:* gép, közszükségleti cikk, energia, élelmiszer. *Főbb importpartnerek:* Egyesült Államok 36%, Nagy-Britannia 12%, Trinidad-Tobago 11%.

Közlekedés: *Közúti hálózat:* 800 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 4500; egyéb gépjármű: 1200. *Főbb kikötő:* Castries. *Hírközlés: Tv* (1983): 3000. *Rádió* (1983): 90 000. *Telefon* (1983): 9587.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1983): férfiak: 65; nők: 71 év. *Születés* (1984): 30,1‰. *Halálozás* (1984): 5,5‰. *Népességnövekedés* (1984): 2,4%. *Csecsemőhalandóság* (1983): 27,4‰. *Kórházi ágyak* (1983): 525. *Orvosok* (1983): 36 (+5 fogorvos).

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 78%. *Iskolakötelezettség:* 5–15 éves korig.

A francia, majd brit terület 1979. február 22-én kap teljes függetlenséget. A Nemzetközösség tagállamában a függetlenség kikiáltása után 1982 májusában rendezik meg az első választásokat, amelyekből az Egyesült Munkáspárt kerül ki győztesként. A parlament brit mintára kétkamarás. A miniszterelnök és külügyminiszter John Compton.

SAINT VINCENT

Saint Vincent és Grenadine-szigetek
Saint Vincent and the Grenadines (angolul)
Közép-Amerika

Földrajz: *Terület:* 389 km², Magyarországnál kb. 239-szer kisebb. *Fekvés:* A Karib-tenger k-i részében; a Szélfelfői-szigetekhez tartozó egy nagyobb és több kisebb sziget. *Felszín:* A szigetek vulkáni képződmények. Gyakori a vulkáni tevékenység és földrengés. Legmagasabb pont: Soufrière (1234 m). Legjelentősebb folyó: Colanaire.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 123 000. *Népsűrűség:* 316,2 km². *Etnikai csoportok:* fekete; mulatt. *Nyelvek:* angol (hiv.), kreol-angol. *Vallások:* protestáns 75%, r. kat. 13%. *Városi lakosság:* 30%. *Főváros:* Kingstown (*1980): 32 600.

Államforma: alkotmányos monarchia. *Államfő:* II. Erzsébet királynő (akit Joseph Lambert Eustache főkormányzó képvisel, 1985. febr. 28. óta). *Kormányfő:* James Mitchell (1984. júl. 30. óta). *Nemzeti ünnep:* okt. 27.

Gazdaság: *Pénznem:* kelet-karibi dollár (1987. máj.: 2,70=1 USD). *GDP* (1983): 91,9 M USD. *GNP/fő* (1983): 860 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 3,0%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 30%. *Export* (1981): 12 M USD. *Főbb exportcikkek:* kopra, banán, cukor, rum. *Főbb exportpartnerek:* Nagy-Britannia 45%, Trinidad-Tobago 23%. *Import* (1981): 60 M USD. *Főbb importcikkek:* közszükségleti cikk, élelmiszer, gép. *Főbb importpartnerek:* Egyesült Államok 32%, Nagy-Britannia 17%, Trinidad-Tobago 14%.

Közlekedés: *Közúti hálózat:* 473 km; ebből burkolt: 313 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 4500; egyéb gépjármű: 1700. *Főbb kikötő:* Kingstown. *Hírközlés: Tv* (1983): 6000. *Rádió* (1983): 55 000. *Telefon* (1983): 6074.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1980): férfiak: 67,5; nők: 71,4 év. *Születés* (1981): 25,7‰. *Halálozás* (1981): 6,1‰. *Népességnövekedés* (1981): 1,9%. *Csecsemőhalandóság* (1981): 46,0‰.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1981): 85%.

A korábbi brit gyarmat, majd az Egyesült Királyság önkormányzattal rendelkező társult állama 1979. október 27-e óta független, a Nemzetközösség tagja, az 1984. júniusi választásokon a mérsékelt Munkáspárt visszaszorul, és előretör az Újdemokrata Párt, melynek vezetője James Mitchell kormányfő és külügyminiszter.

SALAMON-SZIGETEK

Solomon Islands (angolul)
Óceánia

Földrajz: *Terület:* 28 446 km², Magyarországnak kb. egyharmada. *Fekvés:* Szigetcsoport a Csendes-óceán ny-i részében. *Felszín:* A nagyobb szigetek vulkáni eredetűek, hegyekkel, ma is működő vulkánokkal. Legmagasabb pont: Mount Popomanasiu (2240 m).

Népesség: *Lakosság* (*1984): 258 193. *Életkor szerint:* 0–14: 49,0%; 15–59: 45,5%; 60–: 5,5%. *Népsűrűség:* 9,1/km². *Etnikai csoportok:* melanéziai 93%; polinéz 4%; mikronéziai 1,4%; fehér; kínai. *Nyelvek:* angol (hiv.), pidgin angol, melanéziai és polinéziai dialektusok. *Vallások:* protestáns 76%, r. kat. 19%. *Városi lakosság:* 9%. *Főváros:* Honiara (*1984): 23 500. *Városok:* Auki, Gizo.

Államforma: alkotmányos monarchia. *Államfő:* II. Erzsébet királynő (akit Baddeley Devesi főkormányzó [szül. 1941. okt. 16.] képvisel). *Kormányzó:* Ezekiel Alebus (1987 óta). *Nemzeti ünnep:* júl. 7., okt. 1.

Gazdaság: *Pénznem:* dollar (Salamon-szigeteki dollár) (1987. máj.: 1,97 = 1 USD). *GDP* (1983): 160 M USD. *GNP/fő* (1983): 640 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): −1,8%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 32%; ipar és kereskedelem 18%. *Export* (1982): 56 M USD. *Főbb exportcikkek:* kopra, hal, fa. *Főbb exportpartnerek:* Japán 59%, Hollandia 15%, Nagy-Britannia 14%. *Import* (1982): 57 M USD. *Főbb importcik-*

kek: élelmiszer, közszükségleti cikk. *Főbb importpartnerek:* Ausztrália 34%, Szingapúr 18%, Japán 14%.

Közlekedés: *Közúti hálózat* (1983): 100 km. *Főbb kikötők:* Honiara, Yandina, Gizo. *Hírközlés: Rádió* (1982): 25 000. *Telefon* (1985): 3872.

Egészségügy: *Csecsemőhalandóság* (1985): 46,0‰.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1980): 13%.

Az 1977 szeptemberében összeülő alkotmányozó gyűlés úgy dönt, hogy a brit ellenőrzésű terület 1978. július 7-én kapjon függetlenséget. Feltételként azt szabják, hogy a Nemzetközösség tagállama demokratikusan rendezkedjen be. Az 1984. októberi választások után Sir Peter Kenilorea lesz a kormányfő. A brit királynő érdekeit helyi születésű főkormányzó képviseli.

SALVADOR

Salvadori Köztársaság
República de El Salvador (spanyolul)
Közép-Amerika

Földrajz: *Terület:* 21 041 km², Magyarországnál kb. 4,5-szer kisebb. *Fekvés:* Közép-Amerika ny-i, Csendes-óceán menti partvidékén. *Szomszédai:* Guatemala (Ny), Honduras (K). *Felszín:* Nagy részén hegyvidék, ma is működő vulkánokkal. A hegyláncok medencéket, fennsíkokat zárnak közre. Legmagasabb pont: 2804 m. Legjelentősebb folyó: Lempa. Legnagyobb tó: Ilopango.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 5 300 000. *Életkor szerint:* 0–14: 44,3%; 15–59: 51,0%; 60–: 4,7%. *Népsűrűség:* 251,9/km². *Etnikai csoportok:* mesztic 70%; indián 10%; fehér 10%. *Nyelvek:* spanyol (hiv.), nahuatl. *Vallások:* r. kat. 85%, protestáns. *Városi lakosság:* 42%. *Főváros:* San Salvador (1980): 440 052. *Városok* (1980): Santa Ana 208 322; San Miguel 161 156; Zacatecoluca 78 751.

Államforma: köztársaság. *Állam- és kormányfő:* José Napoleon Duarte (szül. 1926. nov. 23.). *Nemzeti ünnep:* szept. 15.

Gazdaság: *Pénznem:* salvadori colón (1987. máj.: 5,00 = 1 USD). *GDP* (1984): 4,3 Mrd USD. *GNP/fő* (1984): 888 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): –2,3%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 1,8. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1984): 14,0. *Fogyasztói árváltozások* (1985): 22,2%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 50%; ipar 20%. *Export* (1984): 725 M USD. *Főbb exportcikkek:* kávé, gyapot, bőr, textília, cukor, élőállat. *Főbb exportpartnerek:* Egyesült Államok 35%, CACM 23%. *Import* (1984): 977 M USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, közszükségleti cikk, gyógyszer, kőolaj, élelmiszer, vegyipari termék. *Főbb importpartnerek:* Egyesült Államok 35%, CACM 22%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat:* 602 km. *Közúti hálózat* (1982): 12 297 km; ebből burkolt: 4990 km. *Gépjárművek* (1982): személygépkocsi: 72 000; egyéb gépjármű: 69 000. *Főbb kikötők:* Acajutla, La Libertad. *Hírközlés: Tv* (1981): 300 000. *Rádió* (1981): 1,5 M. *Telefon* (1982): 76 062. *Napilap* (1982): 71/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 62,6; nők: 66,3 év. *Születés* (1983): 27,6‰. *Halálozás* (1983): 6,3‰. *Népességnövekedés* (1983): 2,1%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 71,0‰. *Kórházi ágyak* (1980): 7668. *Orvosok* (1980): 1491. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 3220.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 62%. *Iskolakötelezettség:* 9 év.

A Spanyolország fennhatósága alól 1921. szeptember 15-én szabaduló, de a Közép-Amerikai Föderáció felbomlását követően csak 1941. január 30-tól független országban a 60-as években katonatisztek kormányoznak. A tábornokok politikai és gazdasági nézetellentétek miatt 1969 júniusában az ún. futballháborúba vezetik az országot a szomszédos Hondurasszal. Az ezután is egymást váltó ezredesek diktatúráját 1979 októberében megdönti egy olyan tiszti csoport, amely polgári politikusokat, közöttük a kereszténydemokrata José Napoleon Duartét is bevonja a vezetésbe. A folytatódó erőszaknak 1980 márciusában áldozatul esik Romero érsek is. A baloldal a Farabundo Marti nemzeti felszabadítási front megalapítása óta egyre intenzívebb harcot folytat a rendszer ellen. A polgárháborús körülmények közepette az 1984 áprilisában újraválasztott Duarte elnök 1986 márciusában béketervet készít a gerillaháború befejezésére, ám a továbbra is erős szélsőjobboldal miatt a megegyezés nem jön létre.

SAN MARINO

San Marino Köztársaság
Repubblica di San Marino (olaszul)
Európa

Földrajz: *Terület:* 60,57 km², Magyarországnál kb. 1525-ször kisebb. *Fekvés:* Az Appenninfélsziget középső részén, az Adriai-tenger közelében. *Szomszédja:* Olaszország veszi körül. *Felszín:* A Monte Titano oldalán helyezkedik el. Legmagasabb pont: Monte Titano (739 m).

Népesség: *Lakosság* (1985): 22 418. *Életkor szerint:* 0–14: 19,4%; 15–59: 63,3%; 60–: 17,3%. *Népsűrűség:* 370,1/km². *Etnikai csoport:* olasz. *Nyelv:* olasz. *Vallás:* r. kat. *Városi lakosság:* 92%. *Főváros:* San Marino (1979): 4695. *Városok* (1979): Serravalle 6418; Borgo Maggiore 3715; Faetano 770.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* két, egymást

hathavonta váltó „régenskapitány". *Nemzeti ünnep:* júl. 12.

Gazdaság: *Pénznem:* olasz líra (1987. máj.: 1271,81 = 1 USD). *Export-import:* Vámunió Olaszországgal. *Főbb exportcikkek:* kerámia, építőkő, bélyeg.

Közlekedés: *Hírközlés: Tv* (1981): 5000. *Rádió* (1976): 6000. *Telefon* (1983): 9576. *Napilap* (1983): 60/1000 fő.

Egészségügy: *Születés* (1984): 10,0‰. *Halálozás* (1984): 7,0‰. *Népességnövekedés* (1984): 0,3%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 9,6‰.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 97%. *Iskolakötelezettség:* 8 év.

A történelmét a 9. századig visszavezető köztársaság először 1962 márciusában köt együttműködési szerződést Olaszországgal (pl. vámunió), amelyet azóta többször megújít. A 70-es évek végi balratolódás óta a kommunisták befolyása nő, az 1986 júliusa óta hivatalban lévő kereszténydemokrata irányítású koalíciós kormányban is helyet kap a KP. A hathavonta egymást váltó államfők között 1986-ban egy kommunista és egy szocialista szerepel. Az 1983. májusi választásokon első helyen a kereszténydemokraták, utánuk a kommunisták végeznek, őket követik a szocialisták és a szociáldemokraták.

SÃO TOMÉ ÉS PRÍNCIPE

São Tomé és Príncipe Demokratikus Köztársaság
República Democrática de São Tomé e Príncipe (portugálul)
Nyugat-Afrika

Földrajz: *Terület:* 964 km², Magyarországnál kb. 96-szor kisebb. *Fekvés:* Két sziget Afrika ny-i partja közelében, a Guineai-öbölben. *Felszín:* Mindkét sziget vulkáni eredetű. Legmagasabb pont: Pico São Tomé (2024 m).

Népesség: *Lakosság* (*1984): 90 000. *Népsűrűség:* 93,4/km². *Etnikai csoportok:* fekete; mulatt; fehér (portugál). *Nyelvek:* portugál (hiv.), portugál-bantu keverék (crioulo). *Vallások:* r. kat. 50%, törzsi vallású 40%, protestáns. *Városi lakosság:* 30%. *Főváros:* São Tomé (1984): 25 000. *Város* (1984): Santo Antonio 1000.

Államforma: köztársaság. *Állam- és kormányfő:* dr. Manuel Pinto da Costa. (szül. 1910.) *Nemzeti ünnep:* júl. 12.

Gazdaság: *Pénznem:* dobra (1987. máj.: 34,51 = 1 USD). *GNP* (1983): 31 M USD. *GNP/fő* (1983): 310 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 1,4%. *Export* (1981): 8 M USD. *Főbb exportcikkek:* kakaó, kopra. *Főbb exportpartnerek:* Hollandia 52%, Portugália 33%, NSZK 8%. *Import* (1981): 20 M USD. *Főbb importcikkek:* rizs, búza, cukor. *Főbb importpartnerek:* Portugália 61%, Angola 13%.

Közlekedés: *Közúti hálózat* (1975): 288 km; ebből burkolt: 198 km. *Gépjárművek* (1979): személygépkocsi: 1300; egyéb gépjármű: 1900. *Főbb kikötők:* São Tomé, San Antonio. *Hírközlés: Rádió* (1984): 25 000. *Telefon* (1983): 6074.

Egészségügy: *Születés* (1982): 38,7‰. *Halálozás* (1982): 10,2‰. *Népességnövekedés* (1982): 2,8%. *Csecsemőhalandóság* (1983): 69,0‰. *Kórházi ágyak* (1978): 665. *Orvosok* (1981): 38.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 50%. *Iskolakötelezettség:* 6–12 éves korig.

A portugál kormány és a helyi felszabadító szervezet egyezménye szerint a terület 1975. július 12-e óta demokratikus köztársaság, amelyben csak egyetlen párt, a felszabadító szervezet utóda működik. Dr. Manuel Pinto da Costa nemcsak a párt főtitkára, hanem a függetlenség óta állam- és kormányfő is. Az 1985. szeptemberi választás megerősíti hivatalaiban.

SEYCHELLE-SZIGETEK

Seychelle Köztársaság
Republic of Seychelles (angolul)
République des Seychelles (franciául)
Republik Sesel (kreol nyelven)
Kelet-Afrika

Földrajz: *Terület:* 404 km², Magyarországnál kb. 230-szor kisebb. *Fekvés:* Az Indiai-óceánban, Madagaszkár szigettől ÉK-re. *Szomszédai:* Madagaszkár (DNy), Szomália (ÉNy). *Felszín:* 90 kisebb, főleg korallsziget. Legmagasabb pont: Morne Seychellois (905 m).

Népesség: *Lakosság* (*1984): 64 718. *Életkor szerint:* 0–14: 36,3%; 15–60: 57,3%; 60–: 6,4%. *Népsűrűség:* 160,2/km². *Etnikai csoportok:* fekete; mulatt; kreol; indiai; kínai; maláj. *Nyelvek:* angol (hiv.), francia (hiv.), kreol (hiv.). *Vallások:* r. kat. 91%, protestáns 7,5%. *Városi lakosság:* 26%. *Főváros:* Victoria (1980): 23 000.

Államforma: köztársaság. *Állam- és kormányfő:* France Albert René (1979 óta). *Nemzeti ünnep:* jún. 5.

Gazdaság: *Pénznem:* rupee (Seychelle-szigetekl rúpia). *GDP* (1984): 152,21 M USD. *GNP/fő* (1983): 2400 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 3,7%. *Fogyasztói árváltozások* (1985): 0,8%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 18,5%; ipar és kereskedelem 19,4%. *Export* (1981): 13 M USD. *Főbb exportcikkek:* kopra, hal, fahéj, guano. *Főbb exportpartnerek:* Pakisztán 38%, Japán 26%. *Import* (1981): 88,5 M USD. *Főbb importcikkek:* gép, iparcikk, energia, élelmiszer. *Főbb importpartnerek:* Nagy-Britannia 15%, Dél-afrikai Közt. 8%.

Közlekedés: *Közúti hálózat:* 259 km; ebből burkolt: 154 km. *Gépjárművek* (1984): személygépkocsi: 3500; egyéb gépjármű: 1000. *Főbb kikötő:*

Victoria. *Hírközlés: Tv* (1984): 3500. *Rádió* (1983): 18 000. *Telefon* (1983): 4512. *Napilap* (1982): 52/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1983): 66 év. *Születés* (1984): 26,9‰. *Halálozás* (1984): 7,5‰. *Népességnövekedés* (1984): 1,9%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 13,8‰. *Kórházi ágyak* (1984): 359. *Orvosok* (1984): 34.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1983): 60%. *Iskolakötelezettség:* 9 év.

A 19. században Mauritiusszal együtt irányított gyarmat 1903-tól közvetlenül Londontól függ, végül a Nemzetközösség tagjaként 1976. június 29-én független. Az első elnököt, James Manchamot egyéves hivatali idő után miniszterelnöke puccsal távolítja el. A baloldali fordulat vezetőjét, France Albert Renét 1979 júniusában, majd 1984 júniusában választásokon is megerősítik államfőként, az utóbbi szavazáson 92,6%-os többséggel. Az 1979. júniusi alkotmány szerint az országban a Népi Progresszív Párt az egyetlen engedélyezett politikai mozgalom.

SIERRA LEONE

Sierra Leone Köztársaság
Republic of Sierra Leone (angolul)
Nyugat-Afrika

Földrajz: *Terület:* 71 740 km², Magyarországnak kb. kétharmada. *Fekvés:* Nyugat-Afrika é-i részén, az Atlanti-óceán partján. *Szomszédai:* Guinea (É, K), Libéria (D). *Felszín:* Öblökkel, lagúnákkal tagolt partja mentén síkság; az ország belsejében szavannás fennsík, K-en hegyvidék. Legmagasabb pont: Loma Mansa (1948 m). Legjelentősebb folyók: Rokel, Sewa, Moa.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 3 540 000. *Életkor szerint:* 0–14: 40,6%; 15–59: 51,6%; 60–: 7,8%. *Népsűrűség:* 49,3/km². *Etnikai csoportok:* szudáni (mende 30%, temne 30%, soso, kuranko, limba); fekete 2%; libanoni; fehér. *Nyelvek:* angol (hiv.), szudáni nyelvek (malinke), krio. *Vallások:* törzsi vallású 70%; mohamedán (szunnita) 25%; keresztény. *Városi lakosság:* 26%. *Főváros:* Freetown (1974): 316 312. *Városok* (1974): Bo 39 371; Kenema 31 458; Makeni 26 781.

Államforma: köztársaság. *Állam- és kormányfő:* Joseph Saidu Momoh (szül. 1937. jan. 26.). *Nemzeti ünnep:* ápr. 19.

Gazdaság: *Pénznem:* leone (1987. máj.: 49,00 = 1 USD). *GNP* (1983): 1,2 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 380 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): −0,3%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 0,9. *Fogyasztói árváltozások* (1985): 76,6%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 75%; ipar 15%. *Export* (1982): 80 M USD. *Főbb exportcikkek:* gyémánt, kávé, kakaó, bauxit, kóladió. *Főbb exportpartnerek:* Nagy-Britannia 40%, Egyesült Államok 27%. *Import* (1982): 323 M USD. *Főbb importcikkek:* élelmiszer, gép, energia, gyógyszer, textília, vegyipari termék. *Főbb importpartnerek:* Nagy-Britannia 22%, Franciaország 11%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat:* (1983): 84 km (ipari vasút). *Közúti hálózat:* 7000 km; ebből burkolt: 1210 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 20 172; egyéb gépjármű: 2884. *Főbb kikötő:* Freetown. *Hírközlés: Tv* (1984): 21 700. *Rádió* (*1981): 500 000. *Telefon* (1981): 220 000. *Napilap* (1984): 3/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1984): 46 év. *Születés* (1985): 45,3‰. *Halálozás* (1985): 17,4‰. *Népességnövekedés* (1985): 2,7%. *Kórházi ágyak* (1981): 3752. *Orvosok* (1981): 220. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 17 520.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 15%.

A volt rabszolgák részére megvásárolt terület, majd brit protektorátus 1961. április 27-én független, 10 évvel később köztársaság. A 60-as évek sorozatos hatalomátvételei után az ország a 70-es években Siaka Stevens elnöksége idején némi nyugalomhoz jut, fokozza gazdasági együttműködését szomszédaival. Az 1978. júniusi új alkotmány az addigi választások győztesét, az Össznépi Kongresszus Pártot (APC) ismeri el az egyetlen politikai erőként. Az 1985. novemberi választáson a párt új vezetője, Joseph Momoh a szavazatok 99%-ával lesz elnök.

SPANYOLORSZÁG

Spanyol Királyság
Reino de España (spanyolul)
Európa

Földrajz: *Terület:* 504 782 km², Magyarországnál több mint 5-ször nagyobb. *Fekvés:* Európa dny-i részén (valamint a Kanári- és a Baleár-szigetek). *Szomszédai:* Portugália (Ny), Franciaország (K). *Felszín:* Több mint fele (600–800 m magas) fennsík (Meseta), melyet hegységek és keskeny parti síkságok szegélyeznek. É-on a hullámos felszínű Ebro-medence, D-en alföld. Legmagasabb pont: Mulhacén (3478 m) a kontinensen; Pico de Teide (3718 m) a Kanári-szigeteken. Legjelentősebb folyók: Tajo, Duero, Ebro.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 38 330 000. *Életkor szerint:* 0–14: 24,6%; 15–59: 59,5%; 60–: 15,9%. *Népsűrűség:* 75,9/km². *Etnikai csoportok:* kasztíliai 64%; katalán 24%; galíciai 7%; baszk 2,5%; cigány. *Nyelvek:* spanyol (hiv.), katalán, baszk, galíciai. *Vallások:* r. kat. 99%, protestáns. *Városi lakosság:* 76%. *Főváros:* Madrid (1981): 3 188 297. *Városok* (1981): Barcelona 1 754 900; Valencia 751 734; Sevilla 653 833.

Államforma: alkotmányos monarchia. *Államfő:*

I. János Károly (de Borbón y Borbón, szül. 1938. jan. 5.). *Kormányfő:* Felipe González Márquez (1982. dec. 2. óta). *Nemzeti ünnep:* jún. 24., okt. 12.

Gazdaság: *Pénznem:* peseta (1987. máj.: 124,42=1 USD). *GDP* (1986): 234,8 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 6039 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 2,8%. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 8,8%. *Munkanélküliség* (1986): 20%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 17%; ipar és kereskedelem 34%. *Export* (1985): 24,2 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* élelmiszer, gyümölcs, textília, gyapot, vasérc, olajbogyó, bor, nyersanyag, gép, parafa, kőolajtermék, vegyipari termék. *Főbb exportpartnerek:* Közös Piac 49%, Egyesült Államok 10%. *Import* (1985): 29,9 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, energia, nyersanyag, élelmiszer, közszükségleti cikk, acéláru. *Főbb importpartnerek:* Közös Piac 33%, Egyesült Államok 11%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1984): 13 575 km; ebből villamosított: 6196 km. *Közúti hálózat* (1983): 150 256 km; ebből burkolt: 123 788 km. *Gépjárművek* (1984): személygépkocsi: 8 874 442; egyéb gépjármű: 1 486 045. *Főbb kikötők:* Bilbao, Algeciras, Barcelona. *Hírközlés: Tv* (1983): 11,6 M. *Rádió* (1983): 10,4 M. *Telefon* (1984): 13 825 000. *Napilap* (1983): 89/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 71,3; nők: 77,5 év. *Születés* (1983): 12,4‰. *Halálozás* (1983): 7,7‰. *Népességnövekedés* (1983): 0,47%. *Csecsemőhalandóság* (1983): 7,2‰. *Kórházi ágyak* (1983): 201 035. *Orvosok* (1983): 115 251. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 450.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 97%. *Iskolakötelezettség:* 6–15 éves korig.

Francisco Franco haláláig (1975. november 22-e) tartó, csaknem négy évtizedes kormányzása után két nappal I. János Károly király az államfő. Az 1976-os tömegmozgalmak politikai amnesztiát és reformmozgalmat követelnek. A szocialista és a kommunista párt legalizálása után 1977-ben, majd 1979-ben választásokat tartanak. Adolfo Suárez, a győztes miniszterelnök 1978 decemberében új alkotmányt hagyat jóvá, amely a nemzeti kisebbségi területeknek és a régióknak területi autonómiát biztosít, bár a baszkok és a katalánok esetében ezek határait azóta is vitatják. Suárez lemondása (1981. január) után februárban katonai puccskísérletre kerül sor, melynek meghiúsításában a király is részt vesz. Calvo Sotelo kormánya után 1982 decemberétől a szocialista Felipe González a miniszterelnök, aki az 1986. júliusi általános választás után is megtartja abszolút többségét a parlamentben. Az ország 1981 decembere óta tagja a NATO-nak – ezt az 1986. márciusi népszavazás jóváhagyja – és 1986. január 1-je óta a Közös Piacnak. A szocialista kormányzat alatt nem csökken a baszk szeparatisták tevékenysége: az ETA-nak évente átlagosan 50 áldozata van.

SRÍ LANKA

Srí Lankai Demokratikus Szocialista Köztársaság
Srí Lanka Prajatantrika Samajawadi Janarajaya (szingaléz nyelven)
Délkelet-Ázsia

Földrajz: *Terület:* 65 610 km², Magyarországnak majdnem kétharmada. *Fekvés:* Sziget az Indiai-óceánban, Indiától DK-re. *Felszín:* Központi részén hegység, amelyet alacsony dombvidék és alföld vesz körül. Legmagasabb pont: Pidurutalagala (2524 m). Legjelentősebb folyók: Mahaweli, Kala. Legnagyobb tó: Senanayake Samudra-tó.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 15 610 000. *Életkor szerint:* 0–14: 35,3%; 15–59: 58,1%; 60–: 6,6%. *Népsűrűség:* 237,9/km². *Etnikai csoportok:* szingaléz 74%; ceyloni tamil 12,6%; indiai tamil 5,6%; mór 7,12%. *Nyelvek:* szingaléz (hiv.), tamil, angol. *Vallások:* buddhista 69%, hindu 16%, keresztény 7%, mohamedán 8%. *Városi lakosság:* 26%. *Főváros:* Colombo (1983): 623 000. *Városok:* (1983): Dehiwala-Mt. Lavinia 181 000; Moratuwa 137 000; Yapnaya 128 000.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Dzsuniusz R. Dzsajavardene (szül. 1906. szept. 17.). *Kormányfő:* Ranasinghe Premadasa (szül. 1924. jún. 23.). *Nemzeti ünnep:* febr. 4.

Gazdaság: *Pénznem:* rupee (Srí Lanka-i rúpia) (1987. máj.: 28,96=1 USD). *GDP* (1986): 6,53 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 409 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 4,0%. *Adósságszolgálat a GDP %-ában* (1986): 4,13. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1986): 18,24. *Fogyasztói árváltozások* (1985): 1,5%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 46%; ipar és kereskedelem 29%. *Export* (1985): 1,3 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* tea, kaucsuk, grafit, kókusz, érc, drágakő, fűszer. *Főbb exportpartnerek:* Egyesült Államok 14%, Nagy-Britannia 7%. *Import* (1985): 1,9 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* energia, gép, berendezés, cukor, liszt, rizs, iparcikk. *Főbb importpartnerek:* Japán 15%, Szaúd-Arábia 12%, Nagy-Britannia 7%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1984): 1453 km. *Közúti hálózat* (1984): 25 466 km; ebből burkolt: 75%-a. *Gépjárművek* (1984): személygépkocsi: 141 730; egyéb gépjármű: 126 384. *Főbb kikötők:* Colombo, Trincomalee, Galle. *Hírközlés: Rádió* (1982): 4,9 M. *Telefon* (1982): 109 900.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1983): 68 év. *Születés* (1983): 26,2‰. *Halálozás* (1983): 6,1‰. Népességnövekedés (1983): 2,0%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 31,0‰. *Kórházi*

ágyak (1984): 44 919. *Orvosok* (1984): 1951. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 7170.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 87%. *Iskolakötelezettség:* 5–15 éves korig.

A korábbi brit gyarmat 1948. február 4-én lesz független és a Nemzetközösség tagja. A krónikák szerint az i. e. 6. században keletkezett királyság az 1972. májusi alkotmány óta köztársaság. Az országot 1960 júliusától 1977 júliusáig Sirimavo Bandaranaike asszony, a világ első női kormányfője irányítja. Szociális intézkedéseit az őt követő Dzsuniusz Dzsajavardene jórészt felszámolja. Az 1978. szeptemberi alkotmány az elnöki köztársasággá változtatott ország vezetőjének hatéves hivatali időt biztosít, ami Dzsajavardene 1982. októberi újraválasztásával kezdődik. A tamil kisebbséget képviselő párt az 1983. júliusi zavargások után kénytelen lemondani parlamenti képviseletéről, valamint a tamil autonómiatervezetről. Az eleződő harcok idején a tamil kisebbség 1985 szeptemberében hiába ajánl megegyezést a szingaléz többségnek, a tárgyalások azóta is sikertelenek. 1987 tavaszán a tamil gerillák több száz szingaléz életet követelő terrorakció-sorozatot hajtanak végre. Az év nyarán – indiai közreműködéssel – fegyverszünet jön létre: négyéves polgárháború után a tamil gerillacsoportok többsége leteszi a fegyvert.

SURINAME

Suriname Köztársaság
Republiek van Suriname (hollandul)
Dél-Amerika

Földrajz: *Terület:* 163 265 km², Magyarországnál több mint 1,5-szer nagyobb. *Fekvés:* Dél-Amerika ék-i partvidékén. *Szomszédai:* Guayana (Ny), Brazília (D), Francia-Guayana (K). *Felszín:* Az Atlanti-óceán partvidéke mentén széles síkság; D-en őserdővel borított domb- és hegyvidék. Legmagasabb pont: Juliana Top (1280 m). Legjelentősebb folyók: Corantijn, Marowinje, Suriname.

Népesség: *Lakosság* (1985): 384 903. *Népsűrűség:* 2,4/km². *Etnikai csoportok:* hindi 37%; kreol 31%; indonéz (jávai) 15%; fekete 9,5%; kínai 1,6%; fehér 1%. *Nyelvek:* holland (hiv.), angol (hiv.), takki-takki (keveréknyelv). *Vallások:* keresztény 37%, hindu 33%, mohamedán 22%. *Városi lakosság:* 50%. *Főváros:* Paramaribo (*1983): 200 000. *Városok:* Nieuw Nickerie; Albina.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Desi Bouterse (1982. febr. 5. óta). *Kormányfő:* Jules Wijdenbosch. *Nemzeti ünnep:* nov. 25.

Gazdaság: *Pénznem:* gulden (holland forint) (1987. máj.: 1,78=1 USD). *GNP* (1983): 1,2 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 3520 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 5,1%. *Fogyasztói árváltozások* (1984): 3,7%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 29%; ipar és kereskedelem 15%. *Export* (1982): 366 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* timföld, bauxit, alumínium, rizs. *Főbb exportpartnerek:* Egyesült Államok 36%, Hollandia 17%, Norvégia 13%. *Import* (1982): 449 M USD. *Főbb importcikkek:* iparcikk, élelmiszer, gép, energia. *Főbb importpartnerek:* Egyesült Államok 31%, Hollandia 19%, Trinidad-Tobago 15%, Japán 7%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat:* 167 km. *Közúti hálózat:* 1353 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 29 418; egyéb gépjármű: 11 265. *Főbb kikötő:* Paramaribo. *Hírközlés: Tv* (1984): 43 000. *Rádió* (1984): 187 000. *Telefon* (1982) 27 495. *Napilap* (1984): 80/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 67,0; nők: 71,9 év. *Születés* (1980): 28,0‰. *Halálozás* (1980): 9,0‰. *Népességnövekedés* (1980): 2,0%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 23,0‰. *Kórházi ágyak* (1980): 13 kórház.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 65%. *Iskolakötelezettség:* 6–12 éves korig.

A korábbi holland gyarmat – amelyet a hollandok cserével szereztek az angoloktól – 1975. november 25-e óta független. A polgári kormányzat csak 1980-ig tart, amikor az új katonai tanács tagjai először a kormányfőt, majd augusztusban az elnököt, Johan Ferriert is letartóztatják. Az alumíniumipar nemzeti ellenőrzését célul kitűző katonák először Chin Sent nevezik ki miniszterelnöknek, aki polgári-katonai kormányt szervez. 1982-től Desi Bouterse ezredes veszi át a vezetést, akit 1985 augusztusában választások is megerősítenek hivatalában. 1980 óta az alkotmány hatályon kívül van, pártok nem működnek. 1985 óta a parlament tagjait kinevezik. 1987-ben feszültségek mutatkoznak a katonai vezetésen belül.

SVÁJC

Svájci Államszövetség
Schweizerische Eidgenossenschaft (németül)
Confédération Helvétique (franciául)
Confederazione Elvetica (olaszul)
Európa

Földrajz: *Terület:* 41 293 km², Magyarországnak majdnem a fele. *Fekvés:* Nyugat-Európában, az Alpok hegyláncai között. *Szomszédai:* Franciaország (Ny), Olaszország (D), Ausztria (K), NSZK (É). *Felszín:* Középpontjában a (400–600 m magas) Svájci-medence; ÉNy-on középhegység (Jura), D-en az Alpok vonulatai, gleccserekkel. Legmagasabb pont: Dufourspitze (4634 m). Legjelentősebb folyó: Rhein (Rajna), Rhône, Inn. Legnagyobb tavak: Léman (Genfi)-tó, Neuchâteli-tó, Bodeni-tó.

Népesség: *Lakosság* (1985): 6 455 600. *Életkor*

szerint: 0–14: 18,1%; 15–59: 64,0%; 60–: 18,9%. *Népsűrűség:* 156,3/km². *Etnikai csoportok:* svájci német 70%; francia 20%; olasz 4%. *Nyelvek:* német (hiv.), francia (hiv.), olasz (hiv.), rétoromán. *Vallások:* r. kat. 49%, protestáns 48%. *Városi lakosság:* 59%. *Főváros:* Bern (1984) 140 600. *Városok* (1984): Zürich 354 500; Basel 176 200; Genève (Genf) 159 500.

Államforma: szövetségi köztársaság. *Államfő:* Pierre Aubert (1987-ben). *Nemzeti ünnep:* aug. 1.

Gazdaság: *Pénznem:* franc (svájci frank) (1987. máj.: 1,45=1 USD). *GDP* (1986): 134 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 21 077 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 2,8%. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 0,8%. *Munkanélküliség* (1986): 0,8%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 7%; ipar és kereskedelem 39%. *Export* (1985): 27,4 Mrd USD. (Az export-import adatok Liechtenstein külkereskedelmi adatait is tartalmazzák.) *Főbb exportcikkek:* gép, berendezés, vegyipari termék, óra, gyógyszer, textília, iparcikk. *Főbb exportpartnerek:* NSZK 18%, Franciao. 9%, Olaszo. 8%, Egyesült Államok 8%. *Import* (1985): 30,7 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* élelmiszer, nyersanyag, energia, gép, berendezés, iparcikk. *Főbb importpartnerek:* NSZK 30%, Franciao. 11%, Olaszo. 11%, Nagy-Britannia 5%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1984): 5002 km. *Közúti hálózat* (1982): 66 544 km; ebből autópálya: 764 km. *Gépjárművek* (1984): személygépkocsi: 2 552 000; egyéb gépjármű: 204 000. *Hírközlés: Tv* (1982): 2 057 062. *Rádió* (1982): 2 337 257. *Telefon* (1983): 5 113 000. *Napilap* (1984): 483/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 70,3; nők: 76,2 év. *Születés* (1984): 11,5‰. *Halálozás* (1984): 9,1‰. *Népességnövekedés* (1984): 0,2%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 9,0‰. *Kórházi ágyak* (1981): 35 897. *Orvosok* (1981): 7799. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 410.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 99%. *Iskolakötelezettség:* 9 év.

Az 1291. augusztus 1-jén először egyesült három kanton 1815-től 22 kantonból álló semleges állam, amelyben népszavazás eredményeképpen 1979. január 1-jétől Jura a 23. kanton. Az 1983. októberi választásokon a polgári pártok győznek. 1986 márciusában a svájciak 75,7%-a elveti, hogy az ország teljes jogú tagja legyen az ENSZ-nek, mivel ezt a többség összeegyeztethetetlennek tartja a deklarált örökös semlegességgel. Az államelnököt évente a szövetségi parlament újraválasztja. 1986-ban Alphons Egli, 1987-ban Pierre Aubert tölti be ezt a tisztséget. A külföldi vendégmunkások és menekültek előtt egyre kevésbé nyitott országban 1987 márciusában újabb rendeletet hoznak a bevándorlás csökkentésére.

SVÉDORSZÁG

Svéd Királyság
Konungariket Sverige (svédül)
Európa

Földrajz: *Terület:* 449 964 km², Magyarországnál több mint 4,5-szer nagyobb. *Fekvés:* Észak-Európában, a Skandináv-félszigeten. *Szomszédai:* Norvégia (Ny), Finnország (K). *Felszín:* Ny-i részén hegyvidék; középső és d-i területein dombvidék; a keskeny parti síkság D-en alfölddé szélesedik, nagy tavakkal. Legmagasabb pont: Kebnekajse (2132 m). Legjelentősebb folyók: Göta älv, Dalälven, Umeälven. Legnagyobb tavak: Vänern, Vättern, Mälaren.

Népesség: *Lakosság* (1985): 8 359 000. *Életkor szerint:* 0–14: 18,4%; 15–59: 58,7%; 60–: 22,9%. *Népsűrűség:* 18,6/km². *Etnikai csoportok:* svéd 97%; lapp, finn 3%. *Nyelv:* svéd. *Vallások:* protestáns 95%, r. kat. *Városi lakosság:* 85%. *Főváros:* Stockholm (1984): 653 455. *Városok* (1984): Göteborg 424 085; Malmö 229 107; Uppsala 152 579.

Államforma: alkotmányos monarchia. *Államfő:* Károly XVI. Gusztáv (szül. 1946. ápr. 30.). *Kormányfő:* Ingvar Carlsson (szül. 1934. nov. 9.). *Nemzeti ünnep:* ápr. 30., jún. 6.

Gazdaság: *Pénznem:* krona (svéd korona) (1987. máj.: 6,21=1 USD). *GDP* (1986): 129 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 15 424 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 1,3%. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 4,3%. *Munkanélküliség* (1985): 2,8%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 5%; ipar és kereskedelem 39%. *Export* (1985): 30 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* gép, berendezés, közlekedési eszköz, nyersanyag, vegyipari termék, cellulóz, iparcikk. *Főbb exportpartnerek:* Norvégia 11%, Nagy-Britannia 10%, NSZK 10%. *Import* (1985): 28,4 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* energia, gép, berendezés, nyersanyag, élelmiszer, iparcikk. *Főbb importpartnerek:* NSZK 17%, Nagy-Britannia 13%, Egyesült Államok 9%, Finno. 7%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1984): 11 707 km; ebből villamosított: 7094 km. *Közúti hálózat* (1984): 200 000 km; ebből burkolt: 87 136 km. *Gépjárművek* (1984): személygépkocsi: 3 071 646; egyéb gépjármű: 242 571. *Főbb kikötők:* Göteborg, Luleå, Helsingborg. *Hírközlés: Tv* (1984): 3,2 M. *Rádió* (1984): 3,3 M. *Telefon* (1984): 7,4 M. *Napilap* (1984): 574/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1984): férfiak: 73,1; nők: 79,1 év. *Születés* (1984): 11,3‰. *Halálozás* (1984): 10,9‰. *Népességnövekedés* (1984): 0,4%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 6,3‰. *Kórházi ágyak* (1983): 116 688. *Orvosok* (1983): 19 300. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 490.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 99%. *Iskolakötelezettség:* 9 év.

A 10. században alakult állam 1809 óta alkotmányos monarchia, élén 1973. szeptember 15-e óta Károly XVI. Gusztáv király áll. A szociáldemokraták negyvenéves kormányzás után 1976-ban és 79-ben választásokat veszítenek. T. Fälldin, majd O. Ullsten kormányát 1982 szeptemberétől újra a szociáldemokraták váltják fel, Olof Palme 6 év után újra miniszterelnök. A semlegességét hirdető, ugyanakkor több nemzetközi konfliktusban közvetítést vállaló vezető 1985 szeptemberében, az újabb választásokon is megőrzi posztját. Olof Palmét 1986. március 1-jén meggyilkolják, a tettesek azóta is ismeretlenek. A kormány élére helyettese, Ingvar Carlsson kerül, akit néhány nap múlva a parlamentben választanak utódául.

SZAÚD-ARÁBIA

Szaúd-Arábiai Királyság
Al-Mamlaka Al'Arabiya As-Sa'udiya (arabul)
Délnyugat-Ázsia

Földrajz: *Terület:* 2 149 690 km², Magyarországnál kb. 23-szor nagyobb. *Fekvés:* Az Arab-félszigeten. *Szomszédai:* Kuvait, Jordánia, Irak (É), Észak-Jemen, Dél-Jemen, Omán (D). *Felszín:* É-on és D-en homoksivatagok; középső része fennsík; K-en az Arab-öböl menti parti síkság a Föld kőolajban leggazdagabb területe; Ny-on hegyvidék. Legmagasabb pont: Asir hegység (3133 m).

Népesség: *Lakosság* (*1984): 11 090 000. *Népsűrűség:* 5,2/km². *Etnikai csoportok:* arab 98%; indiai. *Nyelv:* arab. *Vallások:* mohamedán (szunnita 85%, siita 15%). *Városi lakosság:* 71%. *Főváros:* Riyadh (Rijad) (*1980): 1 250 000. *Városok* (*1980): Jiddah (Dzsidda) 1 300 000; Mekka 550 000; Ta'if 300 000.

Államforma: monarchia. *Állam- és kormányfő:* Fahd király (szül. 1922). *Nemzeti ünnep:* szept. 23.

Gazdaság: *Pénznem:* szaúd-arábiai riyal (1987. máj.: 3,75 = 1 USD). *GDP* (1986): 63,4 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 5470 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): –5,0%. *Fogyasztói árváltozások* (1986): –3%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 28%; ipar 4%. *Export* (1984): 37,5 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* kőolaj, kőolajtermék, mezőgazdasági termék. *Főbb exportpartnerek:* Japán 17%, Egyesült Államok 13%, Franciao. 10%. *Import* (1984): 33,6 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, jármű, élelmiszer, textília, építőanyag, vegyipari termék, iparcikk, közszükségleti cikk. *Főbb importpartnerek:* Egyesült Államok 18%, Japán 18%, NSZK 17%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1985): 1036 km. *Közúti hálózat* (1985): 81 881 km; ebből burkolt: 29 655 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 1,8 M; egyéb gépjármű: 1,7 M. *Főbb kikötők:* Ra's at Tannurah, Khafji, Ad Dammam. *Hírközlés: Tv* (*1982): 1,7 M. *Rádió* (*1982): 2,7 M. *Telefon* (1985): 913 400. *Napilap* (1985): 56/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1982): 54 év. *Születés* (1985): 43,7‰. *Halálozás* (1985): 12,6‰. *Népességnövekedés* (1985): 3,1%. Kórházi ágyak (1983): 15 387. *Orvosok* (1983): 6453. *Egy orvosra jutó lakos* (1980): 1670.

Oktatás: Írni-olvasni tud (1980): 24%.

Az 1932. szeptember 23-án kikiáltott Szaúd-Arábiai Királyságban 1964 novemberében Fejszált koronázzák uralkodóvá. 1975 márciusáig tartó uralkodása alatt felszámolja a rabszolgaságot, de nem dolgoz ki alkotmányt. Megpróbál gátat vetni az arab szocialista mozgalomnak, amit jobboldali, amerikai szövetséget kereső pániszlámizmussal kíván helyettesíteni. Miután egy rokona megöli, féltestvére, Khaled a király, akinek halála után 1982 júniusában Fahd következik. 1978-ban az egyiptomi–izraeli kiegyezés miatt Szaúd-Arábia megszakítja kapcsolatait Egyiptommal, pénzügyi támogatását befagyasztja. 1980-ban a világ első kőolajexportőre amerikai AWACS felderítő repülőgépeket vásárol, amilyeneket az Egyesült Államok csak legközelebbi szövetségeseinek ad el. A király ma is minden hatalom letéteményese. A pártok lassan szerveződnek, és az alkotmány szövegét is vitatják már.

SZENEGÁL

Szenegáli Köztársaság
République du Sénégal (franciául)
Nyugat-Afrika

Földrajz: *Terület:* 196 192 km², Magyarországnál kb. 2-szer nagyobb. *Fekvés:* Afrika legnyugatibb részén. *Szomszédai:* Mauritánia (É), Mali (K), Guinea, Bissau-Guinea (D), Gambiát 3 oldalról körülveszi. *Felszín:* Nagy része szavannás síkság, csak a dk-i határon hegyek; DNy-on mocsaras vidék, őserdők. Legmagasabb pont: Kundukonko (498 m). Legjelentősebb folyók: Szenegál, Gambia.

Népesség: *Lakosság* (*1985): 6 579 000. *Életkor szerint:* 0–14. 45,0%; 15–59: 50,2%; 60–: 4,8%. *Népsűrűség:* 33,5/km². *Etnikai csoportok:* szudáni (wolof 40%, szerer 13%, mandingo, sarakole, malinke); fulbe 13%. *Nyelvek:* francia (hiv.), wolof, szerer, malinke, ful. *Vallások:* mohamedán (szunnita) 75%, keresztény 5%, törzsi vallású. *Városi lakosság:* 34%. *Főváros:* Dakar (1983): 1 150 000. *Városok* (1979): Thiès 126 886; Kaolack 115 679; Saint-Louis 96 594.

Államforma: köztársaság. *Állam- és kormányfő:* Abdou Diouf (szül. 1935. szept. 7.). *Nemzeti ünnep:* ápr. 4.

Gazdaság: *Pénznem:* CFA franc (afrikai valutaközösségi frank) (1987. máj.: 296,82 = 1 USD). *GDP* (1984): 2,3 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 440 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): –0,7%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 1,9. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1985): 10,50. *Fogyasztói árváltozások* (1984): 11,8%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 70%. *Export* (1982): 476 M USD. *Főbb exportcikkek:* földimogyoró, növényi olaj, foszfát, hal. *Főbb exportpartnerek:* Franciao. 25%, Nagy-Britannia 6%. *Import* (1982): 713 M USD. *Főbb importcikkek:* gép, jármű, textília, energia, élelmiszer. *Főbb importpartnerek:* Franciao. 37%, Egyesült Államok 6%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1979): 1186 km. *Közúti hálózat* (1981): 14 700 km; ebből burkolt: 3650 km. *Gépjárművek* (1980): személygépkocsi: 79 258; egyéb gépjármű: 22 767. *Főbb kikötők:* Dakar, Saint-Louis, Kaolack. *Hírközlés: Tv* (1983): 50 200. *Rádió* (1983): 320 000. *Telefon* (1978): 42 105. *Napilap* (1984): 4/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1984): 44 év. *Születés* (1985): 47,9‰. *Halálozás* (1985): 21,1‰. *Népességnövekedés* (1985): 2,6%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 158,0‰. *Kórházi ágyak* (1978): 7092. *Orvosok* (1981): 449 (+70 fogorvos). *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 13 780.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 10%. *Iskolakötelezettség:* 5 év.

A korábbi francia gyarmat, amely az 50-es években Malival egyesül, 1960. augusztus 22-én önálló, független köztársaság. 1980 decemberéig Léopold Sédar Senghor elnök vezeti. Lemondása után miniszterelnöke, Abdou Diouf az elnök, akit az 1983. februári választások megerősítenek hivatalában. Májusban átveszi a kormányfő teendőit is. 1982 februárjától Szenegál és Gambia konföderációban egyesül Szenegambia néven, amelyben a társult országok megtartják szuverenitásukat, de közösen gondoskodnak a védelemről, a külügyekről és a gazdaságpolitikáról. A konföderáció elnöke Szenegál, alelnöke Gambia elnöke.

SZINGAPÚR

Szingapúri Köztársaság
Republic of Singapore (angolul)
Majulah Singapurah (malájul)
Hszincsiapo Kunghokuo (kínaiul)
Délkelet-Ázsia

Földrajz: *Terület:* 618,1 km², Magyarországnál kb. 150-szer kisebb. *Fekvés:* Egy nagyobb és 54 kisebb sziget, a Maláj-félszigettől D-re. *Felszín:* Sík. Legmagasabb pont: Timah (176 m).

Népesség: *Lakosság* (*1984): 2 520 000. *Életkor szerint:* 0–14: 24,7%; 15–59: 67,7%; 60–: 7,6%. *Népsűrűség:* 4077,2/km². *Etnikai csoportok:* kínai 76%; maláj 14%; pakisztáni, indiai 6%; fehér. *Nyelvek:* angol (hiv.), maláj (hiv.), kínai (hiv.), tamil (hiv.). *Vallások:* buddhista, konfuciánus, taoista, mohamedán, hindu, keresztény. *Városi lakosság:* 100%.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Wee Kim Wee (1985. szept. 3. óta). *Kormányfő:* Li Kuan Ju (szül. 1926. szept. 16.). *Nemzeti ünnep:* aug. 9.

Gazdaság: *Pénznem:* dollar (szingapúri dollár) (1987. máj.: 2,12 = 1 USD). *GDP* (1986): 17,3 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 6699 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 1,9%. *Adósságszolgálat a GDP %-ában* (1986): 2,4. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1986): 1,38. *Fogyasztói árváltozások* (1986): –1,4%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 1%; ipar és kereskedelem 59%. *Export* (1985): 22,8 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* kőolajtermék, gép, berendezés, gumi, textília, élelmiszer. *Főbb exportpartnerek:* Egyesült Államok 20%, Malaysia 16%, Japán 11%, Hongkong 6%. *Import* (1985): 26,2 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, kőolaj, élelmiszer, ipari nyersanyag. *Főbb importpartnerek:* Japán 18%, Malaysia 13%, Egyesült Államok 13%, Szaúd-Arábia 9%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat:* 25,8 km. *Közúti hálózat* 2597 km; ebből burkolt: 2434 km. *Gépjárművek* (1984): személygépkocsi: 232 340; egyéb gépjármű: 120 000. *Főbb kikötők:* Singapore. *Hírközlés: Tv* (1984): 363 000. *Rádió* (1984): 111 000. *Telefon* (1984): 1 003 000. *Napilap* (1984): 249/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1984): férfiak: 69,0; nők: 74,0 év. *Születés* (1984): 16,4‰. *Halálozás* (1984): 5,2‰. *Népességnövekedés* (1984): 1,0%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 10,7‰. *Kórházi ágyak* (1984): 8085. *Orvosok* (1984): 2504. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 1150.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 85%.

A Malaysia és Szingapúr között 1965. augusztus 9-én életbe lépő egyezmény szerint a városállam kilép a föderációból. A két kormány ugyanakkor közös védelmi és segítségnyújtási egyezményt is aláír. A miniállam élén azóta Li Kuan Ju miniszterelnök áll, aki a kínai többség pártját, a Népi Akciópártot (PAP) vezeti. Az utolsó brit csapategységek 1976-ban hagyják el az országot.

SZÍRIA

Szíriai Arab Köztársaság
Al Jumhuriya al'Arabiya As Suriya (arabul)
Délnyugat-Ázsia

Földrajz: *Terület:* 185 180 km², Magyarországnál kb. 2-szer nagyobb. *Fekvés:* A Földközi-tenger k-i partján. *Szomszédai:* Libanon, Izrael

(Ny), Jordánia (D), Irak (K). *Felszín:* Ny-on keskeny parti síkság; ezzel párhuzamosan hegyvidék; K-en sivatag, ÉK-en az Eufrátesz termékeny völgye; D-en kisebb hegység. Legmagasabb pont: Jabal ash Shaykh (Mount Hermon, 2814 m). Legjelentősebb folyók: Al Furat (Eufrátesz), Asi (Orontes), Nahr Dijlah (Tigris). Legnagyobb tó: Asszad-víztároló.

Népesség: *Lakosság* (1981): 10 421 427 (ebből 140 000 nomád). *Életkor szerint:* 0–14: 49,3%; 15–59: 44,2%; 60–: 6,5%. *Népsűrűség:* 52,2/km². *Etnikai csoportok:* arab 86%; kurd 7%, örmény 3%; cserkesz. *Nyelvek:* arab (hiv.), kurd, örmény, angol, francia. *Vallások:* mohamedán (szunnita, siita, izmaelita) 85%, keresztény 6%, drúz 2%. *Városi lakosság:* 48%. *Főváros:* Damaszkusz (Damas) (1981): 1 251 028. *Városok* (1981): Aleppo 976 727; Homs 354 508; Latakia 196 791.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Hafez Aszszad (szül. 1930. márc.). *Kormányfő:* Abdul Rauf al-Kászem (1980. jan. 16. óta). *Nemzeti ünnep:* ápr. 17.

Gazdaság: *Pénznem:* szíriai font (1987. máj.: 3,9=1 USD). *GDP* (1986): 32,75 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 3084 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): −3,0%. *Adósságszolgálat a GDP %-ában* (1986): 1,1. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1986): 22,35. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 50%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 32%; ipar és kereskedelem 29%. *Export* (1983): 2,0 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* kőolaj, gyapot, textília, foszfát, zöldség, gyümölcs. *Főbb exportpartnerek:* Románia 28%, Olaszo. 20%. *Import* (1983): 4,5 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, energia, fém, élelmiszer, iparcikk. *Főbb importpartnerek:* Irak 23%, NSZK 6%, Olaszo. 5%, Franciao. 5%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat:* 1932 km. *Közúti hálózat* (1980): 20 400 km; ebből burkolt: 14 300 km. *Gépjárművek* (1984): személygépkocsi: 114 000; egyéb gépjármű: 85 000. *Főbb kikötők:* Latakia, Tartus. *Hírközlés: Tv* (1983): 405 000. *Rádió* (1983): 1,8 M. *Telefon* (1983): 468 922. *Napilap* (1984): 17/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1980): férfiak: 64,9; nők: 67,6 év. *Születés* (1983): 43,6‰. *Halálozás* (1983): 5,3‰. *Népességnövekedés* (1983): 3,8%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 57,0‰. *Kórházi ágyak* (1984): 11 595. *Orvosok* (1984): 5543. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 2240.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1983): 65%. *Iskolakötelezettség:* 6 év.

A francia csapatok 1946. április 17-i távozásával függetlenné váló ország 1958 februárja és 1961 szeptembere között Egyiptommal az Egyesült Arab Köztársaság része. Hafez Asszad 1970 novemberében ragadja magához a hatalmat – 10 éven belül ez az 5. puccs – és 1971 februárjától elnök. A tábornokot legutóbb 1985 februárjában választja meg államfővé 7 évre 99,97%-os többség. Az 1973. márciusi alkotmány óta az Arab Újjászületés Szocialista Pártja (Baath) hivatalosan is az állam és a társadalom vezetője, ami az 1986. februári parlamenti választásokon is bebizonyosodik. Szíria már a 70-es évek közepén is békefenntartó szerepet játszik Libanonban, ezt a 80-as években sorozatos közvetítési kísérletelvel, 1987-től ismételt katonai jelenlétével bizonyítja.

SZOMÁLIA

Szomáli Demokratikus Köztársaság
Jamhuuriyadda Dimugradiga Soomaaliya
(szomáli nyelven)
Kelet-Afrika

Földrajz: *Terület:* 637 657 km², Magyarországnál majdnem 7-szer nagyobb. *Fekvés:* Kelet-Afrika középső részén, az Indiai-óceán (Szomáliai-öböl) és az Ádeni-öböl partján. *Szomszédai:* Dzsibuti, Etiópia, Kenya (Ny). *Felszín:* É-on meredek hegyvidék, délebbre száraz mészkőplató, DK-en lépcsőzetes fennsíkok csatlakoznak a part menti síksághoz. Legmagasabb pont: Surud Ad (2408 m). Legjelentősebb folyók: Jubba, Shabeelle.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 5 450 000. *Népsűrűség:* 8,5/km². *Etnikai csoportok:* szomáli (digil, dir, issas, hawiya) 95%; bantu; arab; fehér; indiai, pakisztáni. *Nyelvek:* szomáli (hiv.), arab, olasz, angol. *Vallások:* mohamedán (szunnita) 99%, r. kat. *Városi lakosság:* 33%. *Főváros:* Muqdisho (Mogadishu) (*1983): 600 000. *Városok* (*1983): Hargeisa 150 000; Marka 100 000; Kisimayu 70 000.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Mohammed Sziad Barre (szül. 1919.). *Kormányfő:* Ali Szematar (1987 óta). *Nemzeti ünnep:* okt. 21.

Gazdaság: *Pénznem:* szomáliai shilling (1987. máj.: 120,2=1 USD). *GNP* (1983): 1,2 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 250 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 1,9%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 1,2. *Fogyasztói árváltozások* (1985): 37,8%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 82%. *Export* (1982): 167 M USD. *Főbb exportcikkek:* élőállat, bőr, hús, banán, hal. *Főbb exportpartnerek:* Szaúd-Arábia 66%, Olaszo. 12%. *Import* (1982): 510 M USD. *Főbb importcikkek:* élelmiszer, textília, energia, gép, közlekedési eszköz, gyógyszer. *Főbb importpartnerek:* Olaszo. 35%, Egyesült Államok 9%, Nagy-Britannia 8%.

Közlekedés: *Közúti hálózat* (1978): 19 380 km; ebből burkolt: 2153 km. *Gépjárművek* (1981): személygépkocsi: 17 200; egyéb gépjármű: 9500. *Főbb kikötők:* Muqdisho, Berbera, Kismaayo. *Hírközlés: Rádió* (1982): 120 000. *Telefon* (1980): 7000.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1984): 43,9 év. *Születés* (1983): 50,0‰. *Halálozás* (1983): 20,0‰. *Népességnövekedés* (1983): 3,0%. *Kórházi ágyak* (1978): 5232. *Orvosok* (1981): 292. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 15 630.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 5%. *Iskolakötelezettség:* 8 év.

A brit és olasz felügyeletű területek egyesüléséből alakult, 1960. július 1-jén függetlenné vált köztársaságban 1969 októberében Sziad Barre vezérőrnagy vezetésével a katonák veszik át a hatalmat, az előző elnököt meggyilkolják. A baloldali orientációjú vezetés a 70-es évek közepén területi követelések miatt szembekerül Etiópiával. Ogadent nem sikerül megszerezni, a szomáliai csapatok 1978 tavaszán feladják a küzdelmet. Barre felmondja a szovjet–szomáliai barátsági szerződést, és 1980-tól erősödik az amerikai befolyás, beleértve a haditengerészeti erők jelenlétét is. Az 1979. augusztusi alkotmány szerint az elnök, a kormányfő és az egyetlen párt vezetője egy személy, Sziad Barre. 1985 januárjában funkcióiban megerősíti az új nemzetgyűlés, melyben szinte minden képviselő a Szomáli Szocialista Forradalmi Párt tagja. Az Etiópiával újrakezdett tárgyalások nem ígérnek fordulatot.

SZOVJETUNIÓ

Szovjet Szocialista Köztársaságok Szövetsége
Szojuz Szovjetszkih Szocialisztyicseszkih Reszpublik (oroszul)
Európa–Ázsia

Földrajz: *Terület:* 22 274 900 km², Magyarországnál kb. 239-szer nagyobb. *Fekvés:* Kelet-Európától Észak-Ázsián át a Csendes-óceánig terjed. *Szomszédai:* Finnország, Norvégia, Lengyelország, Csehszlovákia, Magyarország, Románia (Ny), Törökország, Irán, Afganisztán, Kína, Mongólia, KNDK (D). *Felszín:* Az európai területen lévő síkságot az Urál hegylánca választja el Szibériától (Ny-Szibéria: D-en dombokkal határolt, mocsaras alföld; Közép-Szibéria: fennsík; K-Szibéria: hegyvidék). D-i része (Közép-Ázsia) sivatagos, félsivatagos terület. Legmagasabb pont: Kommunizmus-csúcs (7495 m). Legjelentősebb folyók: Ob, Irtisz, Jenyiszej. Legnagyobb tavak: Kaszpi-tenger, Aral-tó, Bajkál-tó.

Népesség: *Lakosság* (1986): 280 000 000. *Életkor szerint:* 0–14: 36,7%; 15–59: 50,6%; 60–: 12,7%. *Népsűrűség:* 12,6/km². *Etnikai csoportok* (összesen 100-nál több nemzetiség): orosz 52,3%; ukrán 16,1%; üzbég 5%, belorusz 4%; kazah 2%; tatár 2%; azerbajdzsán 2%; örmény 2%; grúz 1%; litván 1%; moldován 1%; tadzsik 1%, kirgiz, türkmén. *Nyelvek:* orosz (hiv.), ukrán, üzbég, belorusz, litván, lett, észt, jiddis, grúz, örmény, moldován. *Vallások:* görögkeleti, mohamedán, zsidó, protestáns, buddhista. *Városi lakosság:* 65%. *Főváros:* Moszkva (1984): 8 500 000. *Városok* (1984): Leningrád 4 779 000; Kijev 2 355 000; Taskent 1 944 000.

Államforma: szocialista szövetségi köztársaság. *Államfő:* Andrej Gromiko (szül. 1909. júl. 18.). *Kormányfő:* Nyikolaj Rizskov (szül. 1929). *Nemzeti ünnep:* nov. 7., máj. 9.

Gazdaság: *Pénznem:* rubel (1987. máj.: 0,62 = 1 USD). *GNP* (1983): 1540 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 5500 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 4,1%. *Fogyasztási árváltozások* (1985): 0,4%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 19%; ipar 29%. *Export* (1983): 91,7 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* kőolaj, szén, érc, gép, berendezés, nyersanyag, vas, acél, iparcikk. *Főbb exportpartnerek:* NDK 10%, Lengyelo. 8%, Bulgária 8%, Csehszlovákia 8%. *Import* (1983): 80,4 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, jármű, fém, gyapot, gyapjú, nyersgumi, élelmiszer, iparcikk. *Főbb importpartnerek:* NDK 10%, Csehszlovákia 8%, Bulgária 8%, Lengyelország 7%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1984): 143 630 km; ebből villamosított: 46 800 km. *Közúti hálózat* (1984): 1,5 M km; ebből burkolt: 773 000 km. *Gépjárművek* (1980): személygépkocsi: 9,2 M; egyéb gépjármű: 7,9 M. *Főbb kikötők:* Leningrád, Odessza, Arhangelszk. *Hírközlés: Tv* (1985): 80 M. *Rádió* (1985): 81,2 M. *Telefon* (1985): 29,5 M. *Napilap* (1984): 726/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1982): férfiak: 62,0; nők: 73,0 év. *Születés* (1984): 19,6‰. *Halálozás* (1984): 10,8‰. *Népességnövekedés* (1984): 0,8%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 34,0‰. *Kórházi ágyak* (1986): 3,6 M. *Orvosok* (1986): 1 136 000. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 270.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 99%. *Iskolakötelezettség:* 10 év.

Az 1922. december 30-án megalakult Szovjet Szocialista Köztársaságok Szövetségében 1964 októbere és 1982 novembere között Leonyid Brezsnyev áll a Szovjetunió Kommunista Pártjának élén. Jelentős reformok nélküli gazdasági vezetésével egy időben fontos külpolitikai egyezményeket köt: a SALT-I és a SALT-II szovjet–amerikai egyezmények (bár az utóbbit az amerikai törvényhozás nem hagyja jóvá) fékezik a fegyverkezési versenyt. 1979 decemberében – egy korábbi egyezmény értelmében – szovjet csapatok vonulnak be Afganisztánba. A Brezsnyevet követő Jurij Andropov (1982. november–1984. február), majd Konsztantyin Csernyenko (1984. február–1985. március) után 1985 márciusában Mihail Gorbacsovot választják meg az SZKP főtitkárává. Augusztusban egyoldalú moratóriumot jelent be az atomkísérletekre,

amit 1987 elejéig a Szovjetunió többször meghosszabbít, azóta viszont a folyamatos amerikai robbantások miatt újabb kísérleti atomrobbantásokat hajtanak végre a Szovjetunióban is. 1985 szeptembere óta Nyikolaj Rizskov az új kormányfő, aki hamarosan új, a fogyasztási cikkek termelését ösztönző és sürgető programot indít el, az 1982 óta tartó, még Brezsnyev által meghirdetett élelmiszerprogram mellett. 1985. november 19–20-án a pártfőtitkár Genfben találkozik az amerikai elnökkel. Decemberben a KGST-országok Moszkvában programot fogadnak el a műszaki haladás meggyorsítására. 1986 januárjában Gorbacsov háromlépcsős tervet terjeszt elő az atomfegyverek teljes megszüntetésére 2000-ig. A február végi, március eleji XXVII. pártkongresszuson kritikusan összegzik az elmúlt évtizedek teljesítményét és új gazdasági intézkedéseket sürgetnek, amelyek a dolgozóknak közvetlen beleszólást engednek vezetőik kiválasztásába és a termelésbe, valamint új pártprogramot fogadnak el. Áprilisban a csernobili atomerőműben a helyi vezetők gondatlanságából nukleáris katasztrófa történik. Az októberi újabb szovjet–amerikai csúcstalálkozón Reykjavíkban nem születik fegyverzetkorlátozási megállapodás. Az új, 1986–90-es ötéves tervben szerep jut a magánkezdeményezéseknek, a nagyobb vállalatok önálló külkereskedelmi jogot kapnak. 1987-ben Gorbacsov először a közép-, majd a rövid-hatótávolságú nukleáris rakéták felszámolására tesz javaslatokat. A főtitkár tevékenységének első két éve alatt kicserélődik a Politikai Bizottság tagjainak, a minisztériumok vezetőinek többsége.

SZUDÁN

Szudáni Demokratikus Köztársaság
Al Jamhuriyat ad Dimuqratiyat as-Sudan (arabul)
Kelet-Afrika

Földrajz: *Terület:* 2 505 813 km², Magyarországnál kb. 27-szer nagyobb. *Fekvés:* Kelet-Afrika középső részén, a Vörös-tenger partján. *Szomszédai:* Egyiptom (É), Líbia, Csád, Közép-afrikai Közt. (Ny), Zaire, Uganda, Kenya (D), Etiópia (K). *Felszín:* Középső részén a Nílus menti síkság, melyet három oldalról hegyvidék vesz körül. Legmagasabb pont: Kinyeti (3187 m). Legjelentősebb folyók: Nílus, Bahr al Jabal (Fehér-Nílus). Bahr al Azraq (Kék-Nílus).

Népesség: *Lakosság* (*1984): 20 950 000. *Népsűrűség:* 8,4/km². *Etnikai csoportok:* arab 40%; hamita 30%; núbiai 10%; fehér. *Nyelvek:* arab (hiv.), angol, hamita, nilota és szudáni nyelvek. *Vallások:* mohamedán (szunnita) 73%, törzsi vallású 18%, keresztény 9%. *Városi lakosság:* 20%. *Főváros:* Kartum (Khartoum) (1983): 476 218. *Városok* (1983): Omdurman 526 287; Khartum Bahri 341 146; Port Sudan 206 727.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Szadik al-Mahdi (1986. máj. 6. óta). *Kormányfő:* Ahmed El Mirghani (1986. máj. óta). *Nemzeti ünnep:* jan. 1.

Gazdaság: *Pénznem:* szudáni font (1987. máj.: 2,45=1 USD). *GNP* (*1983): 8,4 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 400 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 3,5%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 1,2. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1985): 12. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 78%; ipar és kereskedelem 9%. *Export* (1984): 732 M USD. *Főbb exportcikkek:* gyapot, köles, földimogyoró, élőállat, bőr. *Főbb exportpartnerek:* Szaúd-Arábia 21%, Olaszo. 9%, Kína 6%. *Import* (1984): 1,3 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, jármű, energia, élelmiszer, textília, féméru, közszükségleti cikk. *Főbb importpartnerek:* Nagy-Britannia 13%, Szaúd-Arábia 11%, NSZK 8%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1982): 4786 km. *Közúti hálózat* (1982): 48 000 km, ebből burkolt: 3000 km. *Gépjárművek* (1980): személygépkocsi: 34 600, egyéb gépjármű: 38 000. *Főbb kikötő:* Port Sudan. *Hírközlés: Tv* (1982): 107 000. *Rádió* (1982): 1,4 M. *Telefon* (1983): 68 838. *Napilap* (1984): 6/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 48,0; nők: 50,0 év. *Születés* (1985): 45,3‰. *Halálozás* (1985): 16,6‰. *Népességnövekedés* (1985): 2,8%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 118,0‰. *Kórházi ágyak* (1985): 17 328. *Orvosok* (1983): 2169. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 8930.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 20%. *Iskolakötelezettség:* 9 év.

A brit csapatok távoztával az ország 1956. január 1-jén független. 1969 májusában a kormányhatalmat forradalmi tanács veszi át, élén Muhammad al-Nimeri áll. A testületet 1972-től Nimeri személyes vezetése váltja fel, aki megalapítja a Szudáni Szocialista Uniót mint egyetlen legális politikai szervezetet. Az időlegesen kibékülő mohamedán északi és keresztény déli országrész ellentétei a 80-as években újra fellángolnak. A több puccsot meghiúsító Nimerit 1985 áprilisában katonák távolítják el tisztségéből. Ed-Dahab tábornok enyhíti a szigorúan az iszlámhoz igazodó rendelkezéseket. A FAO 15 millió dolláros segéllyel próbál segíteni a szárazság áldozatain, kevés sikerrel. Az 1986. áprilisi választások után Szadik al-Mahdi, a déli országrész képviseletét is ellátó párt vezetője a kormányfő, bár délen a polgárháborús helyzet miatt csak a választókörzetek felében lehet szavazni. 1987 júliusában bizonytalan időre meghosszabbítják a rendkívüli állapotot.

SZVÁZIFÖLD

Szváziföldi Királyság
Kingdom of Swaziland (angolul)
Umbuso we Swatini (szvázi nyelven)
Dél-Afrika

Földrajz: *Terület:* 17 364 km², Magyarországnak kb. egyötöde. *Fekvés:* Dél-Afrika k-i részén, az Indiai-óceán közelében. *Szomszédai:* Dél-afrikai Köztársaság (É, Ny, D), Mozambik (K). *Felszín:* Nagy része hegyvidék. Legmagasabb pont: Emlembe (1862 m). Legjelentősebb folyó: Usutu.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 626 000. *Életkor szerint:* 0–14: 46,1%; 15–59: 48,9%; 60–: 5,0%. *Népsűrűség:* 36,1/km². *Etnikai csoportok:* szvázi 90%; keverék és fehér. *Nyelvek:* angol (hiv.), siswati (szvázi) (hiv.). *Vallások:* protestáns 60%, törzsi vallású 32%, r. kat. 8%. *Városi lakosság:* 8%. *Főváros:* Mbabane (*1984): 23 109. *Városok* (*1984): Manzini 18 818; Havelock Mine 4838; Mhlume 3921.

Államforma: monarchia. *Államfő:* III. Mswati király (1986. ápr. óta). *Kormányfő:* Bhekimpi Alpheus Dlamini herceg (1983. márc. 25. óta). *Nemzeti ünnep:* szept. 6.

Gazdaság: *Pénznem:* lilangeni (1987. máj.: 2,00=1 USD). *GNP* (1983): 610 M USD. *GNP/fő* (1983): 890 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 0,0%. *Fogyasztói árváltozások* (1985): 18,6%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 53%; ipar és kereskedelem 9%. *Export* (1983): 286 M USD. *Főbb exportcikkek:* cukor, cellulóz, azbeszt, vasérc, gyümölcs, hús. *Főbb exportpartnerek:* Nagy-Britannia 33%, Dél-afrikai Közt. 20%. *Import* (1983): 516 M USD. *Főbb importcikkek:* élelmiszer, élőállat, gép, berendezés, jármű, energia, vegyipari termék. *Főbb importpartner:* Dél-afrikai Közt. 96%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1983): 220,4 km. *Közúti hálózat* (1983): 2723 km. *Gépjárművek* (1982): személygépkocsi: 21 000; egyéb gépjármű: 8000. *Hírközlés: Rádió* (1984): 85 000. *Telefon* (1983): 16 073. *Napilap* (1984): 34/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1983): férfiak: 46,8; nők: 50,0 év. *Születés* (1985): 47,5‰. *Halálozás* (1985): 17,2‰. *Népességnövekedés* (1985): 3,0%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 156,0‰. *Kórházi ágyak* (1984): 1608. *Orvosok* (1984): 80 (+13 fogorvos).

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 65%. *Iskolakötelezettség:* 7 év.

A brit felügyelettől megszabaduló terület 1968. szeptember 6-án lesz független. Az 1921 óta uralkodó II. Sobhusa a függetlenség után alkotmányos monarchiát hirdet meg, de 1973 szeptemberében felfüggeszti, 1976-ban pedig hatályon kívül helyezi az alkotmányt, valamint a pártokat. Sobhusa 1982 áprilisában meghal. A trónörökös Makhosemrlo herceget csak 1986 áprilisában, nagykorúsága elérésekor avatják királylyá, III. Mswati néven.

TANZÁNIA

Tanzániai Egyesült Köztársaság
United Republic of Tanzania (angolul)
Jamhuriya Mwungano wa Tanzania (szuahéli nyelven)
Kelet-Afrika

Földrajz: *Terület:* 945 087 km², Magyarországnál kb. 10-szer nagyobb. *Fekvés:* Kelet-Afrika középső részén, az Indiai-óceán partján. *Szomszédai:* Uganda (É), Ruanda, Burundi, Zaire (Ny), Zambia, Malawi, Mozambik (D). *Felszín:* Nagy része szavannás magasföld; É-on vulkánok, köztük a Kilimandzsáró. Legmagasabb pont: Kibo (5895 m). Legjelentősebb folyók: Ruvuma, Rufiji, Kagera. Legnagyobb tavak: Viktória-tó, Tanganyika-tó, Malawi- (Nyasza-)tó.

Népesség: *Lakosság* (*1985): 21 700 000. *Népsűrűség:* 21,9/km². *Etnikai csoportok:* főleg bantu (haya, makonde, njamwesi, sukuma); maszszai; arab; indiai; fehér. *Nyelvek:* angol (hiv.), szuahéli (hiv.). *Vallások:* mohamedán 30%, törzsi vallású 30%, r. kat. 20%, protestáns 10%, hindu. *Városi lakosság:* 14%. *Főváros:* Dodoma (1978): 45 703. *Városok* (1978): Dar es Salaam 851 522; Musoma 219 127; Mwanza 169 660.

Államforma: szövetségi köztársaság. *Államfő:* Ndugu Ali Hassan Mwinyi (1985. nov. 5. óta). *Kormányfő:* Joseph S. Warioba (1985 óta). *Nemzeti ünnep:* ápr. 26.

Gazdaság: *Pénznem:* tanzániai shilling (1987. máj.: 59,43=1 USD). *GDP* (1985): 4,9 Mrd USD. *GNP/fő* (1985): 270 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 0,1%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 1,5. *Fogyasztói árváltozások* (1984): 35,8%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 83%; ipar és kereskedelem 17%. *Export* (1985): 284 M USD. *Főbb exportcikkek:* kávé, gyapot, gyémánt, szizál, szegfűszeg, kesudió, dohány, tea, zöldség. *Főbb exportpartnerek:* NSZK 15%, Nagy-Britannia 13%. *Import* (1984): 782 M USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, energia, élelmiszer, vegyipari termék, textília, gabona, jármű. *Főbb importpartnerek:* Nagy-Britannia 14%, Japán 12%, NSZK 10%.

Közlekedés: *Közúti hálózat* (1984): 45 202 km. *Gépjárművek* (1984): személygépkocsi: 43 248; egyéb gépjármű: 12 579. *Főbb kikötők:* Dar es Salaam, Tanga, Mtwara. *Hírközlés: Tv* (1984): 9000. *Rádió* (1984): 2 M. *Telefon* (1983): 99 885. *Napilap* (1984): 5/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1984): 52 év. *Születés* (1983): 50,0‰. *Halálozás* (1983): 16,0‰. *Népességnövekedés* (1983): 3,4%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 103,0‰.

Kórházi ágyak (1984): 22 800. *Orvosok* (1984): 1065. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 17 740.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 66%.

A volt Német Kelet-Afrika, majd brit mandátumterület 1964. április 26-án egyesül Tanganyika és Zanzibár néven, amit október 29-én Tanzániára változtatnak. A köztársaság elnöke Julius Nyerere, az addigi zanzibári elnök, alelnöke Karume, a korábbi tanganyikai miniszterelnök. Az 1977. áprilisi alkotmány szerint a föderatív államban csak egyetlen forradalmi párt működik: Zanzibár és Tanganyika vezető pártjai januárban egyesülnek. 1985 októberében Nyerere lemond az elnöki tisztről, de megtartja a párt vezetését. A választásokon az egyetlen jelöltet, Ali Hassan Mwinyit választják meg 5 évre elnöknek. Mwinyi korábban Zanzibár elnöki tisztét töltötte be.

THAIFÖLD

Thaiföldi Királyság
Prathet T'hai (thai nyelven)
Délkelet-Ázsia

Földrajz: *Terület:* 513 115 km², Magyarországnál kb. 5,5-szer nagyobb. *Fekvés:* Az Indokínai-félszigeten és a Maláj-félsziget é-i részén. *Szomszédai:* Burma (Ny), Laosz (É), Kambodzsa (K), Malaysia (D). *Felszín:* É-on teakfaerdővel borított hegyvidék; délebbre alföld; K-en sztyeppes fennsík. A Maláj-félszigeten őserdővel borított hegyvidék. Legmagasabb pont: Doi Ithanon (2595 m). Legjelentősebb folyók: Chao Phraya, Mekong.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 50 060 000. *Életkor szerint:* 0–14: 38,5%; 15–59: 54,9%; 60–: 6,6%. *Népsűrűség:* 97,6/km². *Etnikai csoportok:* thai (sziámi, shan, lao) 85%; kínai 10%; maláj 3%; fehér. *Nyelvek:* thai (hiv.), angol, kínai, maláj. *Vallások:* buddhista 95%, mohamedán 4%; keresztény. *Városi lakosság:* 18%. *Főváros:* Bangkok (1983): 5 468 286. *Városok* (1980): Chiang Mai 100 146; Hat Yai 98 091; Khon Kaen 94 019.

Államforma: alkotmányos monarchia. *Államfő:* Bhumibol Aduljadedzs király (szül. 1927. dec. 5.). *Kormányfő:* Prem Tinszulanond (1980. márc. óta). *Nemzeti ünnep:* dec. 5.

Gazdaság: *Pénznem:* baht (1987. máj.: 25,56=1 USD). *GDP* (1986): 43,3 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 826 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 3,8%. *Adósságszolgálat a GDP %-ában* (1986): 3,14. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1986): 11,39. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 1,8%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 73%; ipar és kereskedelem 11%. *Export* (1985): 7,1 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* rizs, gumi, érc, kukorica, manióka, cukor, fa. *Főbb exportpartnerek:* Japán 14%, Szingapúr 14%, Egyesült Államok 13%. *Import* (1985): 9,2 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, energia, vegyipari termék, gyógyszer, ipari nyersanyag, élelmiszer. *Főbb importpartnerek:* Japán 24%, Egyesült Államok 13%, Szaúd-Arábia 13%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1982): 3735 km. *Közúti hálózat* (1982): 44 000 km; ebből burkolt: 13 226 km. *Gépjárművek* (1981): személygépkocsi: 432 312; egyéb gépjármű: 451 257. *Főbb kikötő:* Krung Thep. *Hírközlés: Tv* (1984): 3 M. *Rádió* (1984): 7,2 M. *Telefon* (1983): 576 361. *Napilap* (1984): 48/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1984): férfiak: 61,2; nők: 65,1 év. *Születés* (1984): 22,6‰. *Halálozás* (1984): 7,8‰. *Népességnövekedés* (1984): 1,8%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 1,8‰. *Kórházi ágyak* (1982): 80 652. *Orvosok* (1982): 6550. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 18 100.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1981): 86%. *Iskolakötelezettség:* 7 év.

A független történelmét a 13. századig visszavezető sziámi királyságban 1932. június 24-én ér véget az abszolút monarchia időszaka. Az 1950 májusában megkoronázott Aduljadedzs király 1974 októberében és 1977 novemberében is új alkotmányt fogad el. 1973-ban megbukik a katonai kormányzat, rövid polgári irányítás következik, amely 1976 októberében jobboldali katonai hatalomátvétellel, a rendkívüli állapot ismételt bevezetésével ér véget. 1977 végétől Kriangszak Csamanand próbálja normalizálni a kapcsolatokat a szomszéd országokkal, ám nehézségei miatt 1980-ban lemond, utóda Prem Tinszulanond. A tábornok 1983 áprilisában és 1986 júliusában választásokon erősíti meg kormányfői tisztét. Az 1985. szeptemberi puccskísérlet már a második próbálkozás Tinszulanond megdöntésére. A majdnem 200 000 kambodzsai menekült – részben Pol Pot hívei – és táboraik jelenléte folyamatos határkonfliktusokat okoz Kambodzsa és Thaiföld között.

TOGO

Togói Köztársaság
République Togolaise (franciául)
Nyugat-Afrika

Földrajz: *Terület.* 56 000 km², Magyarországnál kb. 1,5-szer kisebb. *Fekvés:* Nyugat-Afrika középső részén, a Guineai-öböl partján. *Szomszédai:* Ghana (Ny), Burkina Faso (É), Benin (K). *Felszín:* A homokos, lagúnás partvidék mentén széles síkság; É-on hegység. Legmagasabb pont: Pic Baumann (1050 m). Legjelentősebb folyó: Mono.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 2 890 000. *Életkor szerint:* 0–14: 49,8%; 15–59: 44,6%; 60–: 5,6%. *Népsűrűség:* 51,6/km². *Etnikai csoportok:* szudáni (evé 47%); hamita (kabre 22%, gurma 14%, tem 4%, mopa); hausza, fulbe; fehér. *Nyelvek:*

francia (hiv.), evé, tem, gur, pidgin angol, hausza. *Vallások:* törzsi vallású 46%, r. kat. 28%, mohamedán 17%, protestáns 9%. *Városi lakosság:* 22%. *Főváros:* Lomé (1983): 366 476. *Városok:* Sokodé 33 500; Kpalimé 25 500; Atakpamé 21 800.

Államforma: köztársaság. *Állam- és kormányfő:* Gnassingbé Eyadéma (1972 óta). *Nemzeti ünnep:* ápr. 27.

Gazdaság: *Pénznem:* CFA franc (afrikai valutaközösségi frank) (1987. máj.: 296,82=1 USD). *GNP* (1983): 790 M USD. *GNP/fő* (1983): 280 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 0,4%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 6,3. *Fogyasztói árváltozások* (1985): −1,5%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 67%; ipar 15%. *Export* (1982): 177 M USD. *Főbb exportcikkek:* foszfát, kakaó, kávé, növényi olaj. *Főbb exportpartnerek:* Hollandia, Franciao., NSZK. *Import* (1982): 390 M USD. *Főbb importcikkek:* gép, közlekedési eszköz, közszükségleti cikk, vas-, acéláru. *Főbb importpartnerek:* Franciao., Hollandia, NSZK.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1982): 525 km. *Közúti hálózat* (1981): 7850 km; ebből burkolt: 1500 km. *Gépjárművek* (1980): személygépkocsi: 26 067; egyéb gépjármű: 14 017. *Főbb kikötő:* Lomé. *Hírközlés: Tv* (1983): 8000. *Rádió* (1983): 190 000. *Telefon* (1983): 11 105. *Napilap* (1984): 3/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1984): 47 év. *Születés* (1984): 47,8‰. *Halálozás* (1984): 17,1‰. *Népességnövekedés* (1984): 3,0%. *Csecsemőhalandóság* (1980): 114,0‰. *Kórházi ágyak* (1982): 3655. *Orvosok* (1985): 168 (+7 fogorvos). *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 18 100.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 18%. *Iskolakötelezettség:* 6–12 éves korig.

A volt német protektorátus, majd brit és francia ellenőrzésű terület 1960. április 27-én független. A 60-as években több erőszakos hatalomátvételre kerül sor. 1967 áprilisában Gnassingbé Eyadéma tábornok az elnök, miután lemondásra kényszeríti elődjét. Eyadémát 1972-ben és 79-ben újraválasztják, az 1980. januári alkotmány hétéves elnöki periódust ír elő. Az 5 évre megválasztott parlamenti képviselők 1985 márciusában foglalhatják el helyeiket. Az egyetlen pártot is Eyadéma vezeti.

TONGA

Tongai Királyság
Kingdom of Tonga (angolul)
Pule'anga Tonga (tongai nyelven)
Óceánia

Földrajz: *Terület:* 699 km², Magyarországnál kb. 133-szor kisebb. *Fekvés:* 171 sziget három nagyobb csoportban (Tongatapu, Ha'apai, Vava'u) a Csendes-óceán dny-i részén. *Felszín:* A nagyobb szigetek vulkáni eredetűek, a többi korallsziget. Legmagasabb pont: 1030 m (Kao szigetén).

Népesség: *Lakosság* (*1983): 101 162. *Népsűrűség:* 144,7/km². *Etnikai csoportok:* tongai polinéz 99%; keverék; fehér. *Nyelvek:* angol (hiv.), tongai. *Vallások:* protestáns 77%, r. kat. 15%. *Városi lakosság:* 15%. *Főváros:* Nuku'alofa (*1983): 20 564. *Városok:* Neiafu, Mu'a.

Államforma: alkotmányos monarchia. *Államfő:* IV. Taufa'ahau Topou (szül. 1918. júl. 4.). *Kormányfő:* Fatafehi Tu'ipelehake (szül. 1922. jan. 7.). *Nemzeti ünnep:* júl. 4.

Gazdaság: *Pénznem:* pa'anga (1987. máj.: 1,40=1 USD). *GNP* (1983): 80 M USD. *GNP/fő* (1983): 780 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): −4,5%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 51%. *Export* (1982): 4 M USD. *Főbb exportcikkek:* kopra, banán. *Főbb exportpartnerek:* Ausztrália 45%, Új-Zéland 38%. *Import* (1982): 39 M USD. *Főbb importcikkek:* élelmiszer, gép, textília. *Főbb importpartnerek:* Új-Zéland 37%, Ausztrália 23%, Fidzsi-szigetek 7%, Japán 6%.

Közlekedés: *Közúti hálózat* (1982): 433 km; ebből burkolt: 263 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 443; egyéb gépjármű: 1300. *Főbb kikötők:* Nuku'alofa, Neiafu. *Hírközlés: Rádió* (1983): 65 000. *Telefon* (1983): 3485.

Egészségügy: *Születés* (1983): 27,1‰. *Halálozás* (1983): 3,3‰. *Népességnövekedés* (1983): 2,3%. *Csecsemőhalandóság* (1983): 6,4‰. *Kórházi ágyak* (1981): 325. *Orvosok* (1981): 38 (+9 fogorvos).

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 93%. *Iskolakötelezettség:* 6 év.

A korábbi brit protektorátus 1970. június 4-én a Brit Nemzetközösségen belül független királyság lesz. 1965 óta IV. Tupou uralkodik, öccse a miniszterelnök. Az ország külképviseletét a Fidzsi-szigetek látja el. A törvényeket 7 törzsfő és a kormány néhány tagja hozza.

TÖRÖKORSZÁG

Török Köztársaság
Türkiye Cumhuriyeti (törökül)
Nyugat-Ázsia

Földrajz: *Terület:* 780 576 km², Magyarországnál kb. 8-szor nagyobb. *Fekvés:* Kis-Ázsiában, a Földközi-tenger és a Fekete-tenger között. *Szomszédai:* Bulgária, Görögország (Ny), Szovjetunió (É), Irán (K), Irak, Szíria (D). *Felszín:* K-en fennsík magas hegyekkel, vulkáni kúpokkal; középső részében magasföld (Anatólia), melyet peremhegységek vesznek körül. Ny-on és D-en ter-

mékeny medencék, parti síkságok. Legmagasabb pont: Büyük Agri dagi (Ararát, 5165 m). Legjelentősebb folyók: Kizilirmak, Büyükmenderes, Firat (Eufrátesz). Legnagyobb tavak: Van-tó, Tuz-tó, Beysehiri-tó.

Népesség: *Lakosság* (1985): 51 400 000. *Életkor szerint:* 0–14: 38,5%; 15–59: 54,9%; 60–: 6,6%. *Népsűrűség:* 65,8/km². *Etnikai csoportok:* török 90%; kurd 7%; arab 2%; cserkesz, örmény, bolgár, görög, grúz. *Nyelvek:* török (hiv.), kurd, arab. *Vallás:* mohamedán (szunnita) 98%. *Városi lakosság:* 45%. *Főváros:* Ankara (1980): 1 877 755. *Városok* (1980): Isztambul 2 772 708; Izmir 757 854; Adana 574 515.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Kenan Evren (szül. 1918.). *Kormányfő:* Turgut Özal (szül. 1917.). *Nemzeti ünnep:* okt. 29

Gazdaság: *Pénznem:* török líra (1987. máj.: 796,8 = 1 USD). *GDP* (1986): 55,7 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 1081 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 8,0%. *Adósságszolgálat a GDP %-ában* (1986): 6,5. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1986): 32,8. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 34%. *Munkanélküliség* (1986): 15,5%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 61%; ipar és kereskedelem 11%. *Export* (1984): 7,1 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* érc, dohány, szőlő, gyapot, bőr, textília. *Főbb exportpartnerek:* NSZK 17%, Irak 13%, Irán 10%. *Import* (1984): 10,7 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* energia, gép, berendezés, vegyipari termék, vas, acél, élelmiszer, iparcikk, nyersanyag. *Főbb importpartnerek:* Irak 16%, NSZK 11%, Líbia 10%, Egyesült Államok 9%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1983): 8373 km; ebből villamosított: 393 km. *Közúti hálózat* (1983): 59 297 km; ebből burkolt: 54 301 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 856 000; egyéb gépjármű: 488 000. *Főbb kikötők:* Iskenderun, Istanbul, Izmir. *Hírközlés: Tv* (1983): 5 185 000. *Rádió* (1983): 4,3 M. *Telefon* (1982): 2 104 113.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): 57 év. *Születés* (1985): 33,6‰. *Halálozás* (1985): 9,3‰. *Népességnövekedés* (1985): 2,4%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 15,3‰. *Kórházi ágyak* (1984): 100 496. *Orvosok* (1983): 32 265. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 1630.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 70%. *Iskolakötelezettség:* 5 év.

Az oszmán birodalom romjain 1923. október 29-én kikiáltott köztársaságban a 60-as és 70-es években katonai és polgári kormányzatok váltják egymást. Demirelt 1971 decemberében a hadsereg lemondásra kényszeríti, Erim az új kormányfő. 1973 áprilisában Korutürk volt tengernagyot választják elnökké, az októberi parlamenti választások után Ecevit alakít kormányt. 1974 júliusában a kormány elrendeli Ciprus megszállását. A növekvő terrorista veszély miatt 1980 szeptemberében Kenan Evren tábornok vezetésével a hadsereg veszi át a hatalmat. 1982 novemberében népszavazás hagyja jóvá az új alkotmányt, amely 7 évre Evrent jelöli elnöknek, a korábbi pártvezetőket pedig 10 évre kizárja a politikai életből. Az 1983. decemberi választások után Turgut Özal a kormányfő. 1986 márciusában felfüggesztik a rendkívüli állapotot, áprilisban enyhítenek a korábbi politikai vezetők ellen hozott intézkedéseken. 1987 tavaszán néhány hétre újra kiéleződik a török–görög feszültség, ezúttal az Égei-tenger vélt olajkincseinek tulajdonjogáért.

TRINIDAD ÉS TOBAGO

Trinidad és Tobago Köztársaság
Republic of Trinidad and Tobago (angolul)
Dél-Amerika

Földrajz: *Terület:* 5128 km², Magyarországnál kb. 18-szor kisebb. *Fekvés:* Két sziget a Karibtenger k-i része és az Atlanti-óceán közt. *Felszín:* Trinidad: é-i részén hegyvidék, középső és d-i része (helyenként mocsaras) alföld. Tobago: alacsony hegy- és dombvidék. Legmagasabb pont: Mt. Aripo (940 m, Trinidad szigetén). Legjelentősebb folyó: Ortoire.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 1 168 000. *Életkor szerint:* 0–14: 38,0%; 15–59: 55,4%; 60–: 6,6%. *Népsűrűség:* 227,7/km². *Etnikai csoportok:* fekete 40,8%; indiai 39%; mulatt 16%; fehér 2%; kínai 1%. *Nyelvek:* angol (hiv.), spanyol, hindi. *Vallások.* r. kat. 34%, hindu 25%, protestáns 20%, mohamedán 6%, zsidó. *Városi lakosság:* 22%. *Főváros:* Port of Spain (*1984): 150 000. *Városok* (*1984): San Fernando 60 000; Arima 20 000; Scarborough (1975): 3000.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Ellis Emmanuel Clarke (szül. 1917. dec. 28.). *Kormányfő:* Arthur Robinson (1987 óta). *Nemzeti ünnep:* aug. 31.

Gazdaság: *Pénznem:* dollar (Trinidad- és Tobagó-i dollár) (1987. máj.: 3,6 = 1 USD). *GNP* (1983): 6,8 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 6900 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 5,2%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 2,7. *Fogyasztói árváltozások* (1985): 7,6%. *Munkanélküliség* (1985): 15,5%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 7%; ipar és kereskedelem 60%. *Export* (1984): 2,1 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* kőolaj- és vegyipari termék, kakaó, rum. *Főbb exportpartner:* Egyesült Államok 59%. *Import* (1984): 1,9 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, jármű, kőolaj, élelmiszer, közszükségleti cikk. *Főbb importpartnerek:* Egyesült Államok 26%, Nagy-Britannia 11%.

Közlekedés: *Közúti hálózat* (1984): 6435 km. *Gépjárművek* (1983): személygépkocsi: 180 000; egyéb gépjármű: 35 000. *Főbb kikötők:* Point-à-

Pierre, Port of Spain, Scarborough. *Hírközlés: Tv* (1981): 230 000. *Rádió* (1981): 500 000. *Telefon* (1983): 86 859. *Napilap* (1984): 151/1000 fő

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 67,8; nők: 72,6 év. *Születés* (1982): 29,0‰. *Halálozás* (1982): 7,0‰. *Népességnövekedés* (1982): 2,2%. *Csecsemőhalandóság* (1982): 260,0‰. *Kórházi ágyak* (1982): 4321. *Orvosok* (1982): 786. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 1360.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 96%. *Iskolakötelezettség:* 7 év.

A brit fennhatóság után az ország 1962. augusztus 31-én a Nemzetközösség független tagja. 1976 augusztusában kikiáltják a köztársaságot, a választásokon a Népi Nemzeti Mozgalom (PNM) győz, vezetője, Eric Williams a kormányfő. Halála után George Chambers követi, aki az 1981. novemberi választásokon a PNM-et vezeti. Utóda Arthur Robinson.

TUNÉZIA

Tunéziai Köztársaság
Al-Jumhuriyah at-Tunisiyah (arabul)
Észak-Afrika

Földrajz: *Terület:* 164 150 km², Magyarországnál több mint 1,5-szer nagyobb. *Fekvés:* A Földközi-tenger partján. *Szomszédai:* Algéria (Ny), Líbia (K). *Felszín:* É-on az Atlasz-hegység láncai; K-en félszáraz sztyepp, D-en a Szaharához tartozó sivatag. Legmagasabb pont: Chambri (1544 m). Legjelentősebb folyó: Medjerda. Legnagyobb tavak: Djerid-sott, Fedjadj-sott.

Népesség: *Lakosság* (*1985): 7 000 000. *Életkor szerint:* 0–14: 37,8%; 15–59: 56,1%; 60–: 6,1%. *Népsűrűség:* 42,6/km². *Etnikai csoportok:* arab (berber); olasz, máltai, francia. *Nyelvek:* arab (hiv.), francia. *Vallások:* mohamedán (szunnita) 96%, keresztény 2%, zsidó 2%. *Városi lakosság:* 54%. *Főváros:* Tunisz (1984): 556 654. *Városok* (1984): Sfax 231 911; Bizerta 94 509; Gabés 92 259.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Habib Ben Burgiba (szül. 1903. aug. 3.). *Kormányfő:* Rasid Szfar (szül. 1926.). *Nemzeti ünnep:* jún. 1.

Gazdaság: *Pénznem:* dinar (tunéziai dinár) (1987. máj.: 0,8=1 USD). *GDP* (1985): 8,2 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 1290 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): −1,4%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 7,4. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1985): 27,69. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 7,0%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 35%; ipar és kereskedelem 22%. *Export* (1985): 1,6 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* kőolaj, foszfát, olívaolaj, textília, bőr, gyümölcs. *Főbb exportpartnerek:* Egyesült Államok 19%, Franciao. 19%, Olaszo. 17%, NSZK 10%. *Import* (1985): 2,5 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, vegyipari termék, élelmiszer, féműru, közlekedési eszköz. *Főbb importpartnerek:* Franciao. 26%, Olaszo. 15%, NSZK 11%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1983): 2136 km; ebből villamosított: 21 km. *Közúti hálózat* (1981): 23 700 km. *Gépjárművek* (1981): személygépkocsi: 132 500; egyéb gépjármű: 126 758. *Főbb kikötők:* Sekhira, Sfax, Tunis. *Hírközlés: Tv* (1983): 300 000. *Rádió* (1983): 1 124 000. *Telefon* (1983): 218 808. *Napilap* (1984): 35/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 60,1; nők: 61,1 év. *Születés* (1984): 30,9‰. *Halálozás* (1984): 6,6‰. *Népességnövekedés* (1984): 2,4%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 12,4‰. *Kórházi ágyak* (1980): 13 571. *Orvosok* (1980): 1800 (+176 fogorvos). *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 3690.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 62%. *Iskolakötelezettség:* 8 év.

A korábbi francia protektorátus 1956. március 20-án független, néhány nappal később megszüntetik a monarchiát, 1957 júliusában kikiáltják a köztársaságot. Elnöke Habib Burgiba, akit 1974-ig négyszer újraválasztanak, 1975-ben megbízatását haláláig meghosszabbítják. Kadhafi ezredes 1974-es látogatása után bejelentik Líbia és Tunézia unióját, amire nem kerül sor, sőt a viszony a 80-as években annyira elhidegül, hogy 1985 szeptemberében megszűnnek a diplomáciai kapcsolatok. 1986 áprilisában letartóztatják az ellenzék vezetőjét, júliusban Burgiba lemondatja a kormányfőt és új miniszterelnököt nevez ki.

TUVALU

Óceánia

Földrajz: *Terület:* 24,6 km², Magyarországnál kb. 3800-szor kisebb. *Fekvés:* Kilenc sziget (Ellice-szigetek) a Csendes-óceán dny-i részében. *Felszín:* Korallszigetek, sík felszínnel. Legmagasabb pont: 4,5 m.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 8000. *Népsűrűség:* 325,4/km². *Etnikai csoportok:* polinéziai 96%; melanéziai, angol. *Nyelvek:* tuvalui (hiv.), angol. *Vallások:* protestáns 98%. *Főváros:* Funafuti (1983). 2620.

Államforma: alkotmányos monarchia. *Államfő:* II. Erzsébet királynő (akit Tupua Leupeua főkormányzó képvisel). *Kormányfő:* Tomasi Puapua (1981. szept. 8. óta). *Nemzeti ünnep:* okt. 1.

Gazdaság: *Pénznem:* dollar (ausztrál dollár) (1987. máj.: 1,40=1 USD). *GNP* (*1983): 5 M USD. *GNP/fő* (1983): 680 USD. *Gazdasági növekedés* (1983): 0,0%. *Export* (1983): 0,64 M USD. *Főbb exportcikk:* kopra. *Főbb exportpartnerek:* Ausztrália, Új-Zéland. *Import* (1983): 2,11 M USD. *Főbb importcikk:* élelmiszer. *Főbb importpartnerek:* Ausztrália, Új-Zéland.

Közlekedés: *Főbb kikötő:* Funafuti. *Hírközlés: Telefon* (1984): 20.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1978): férfiak: 57; nők: 60 év. *Születés* (1982): 34,8‰. *Halálozás* (1982): 7,6‰. *Népességnövekedés* (1982): 2,7%. *Csecsemőhalandóság* (1978): 42‰. *Kórházi ágyak* (1985): 20. *Orvosok* (1985): 5.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1979): 96%. *Iskolakötelezettség:* 7–15 éves korig.

A korábbi Ellice-szigetek brit protektorátus a 70-es években a Gilbert-szigetektől kormányzatilag elszakad és 1978. október 1-jén önállóan válik függetlenné. A Brit Nemzetközösség tagja marad, külpolitikáját és honvédelmét Nagy-Britannia intézi. Az 1981. szeptemberi helyi választásokon nem pártok, hanem törzsi szervezetek képviselői indulnak jelöltként.

UGANDA

Ugandai Köztársaság
Republic of Uganda (angolul)
Jamhuriya Uganda (szuahéli nyelven)
Kelet-Afrika

Földrajz: *Terület:* 236 036 km², Magyarországnál kb. 2,5-szer nagyobb. *Fekvés:* Kelet-Afrika középső részében. *Szomszédai:* Szudán (É), Zaire (Ny), Ruanda, Tanzánia (D), Kenya (K). *Felszín.* Nagy része magasföld dombokkal, hegyekkel. Ny-on a Mobutu-, a Rutanzige- és Ruwenzori-tó árka; K-en Kenyából áthúzódó hegyvidék. Legmagasabb pont: Margherita (5220 m). Legjelentősebb folyó: Viktória-Nílus, Albert-Nílus. Legnagyobb tó: Viktória-tó, Mobutu (Albert)-tó, Rutanzige (Edward)-tó.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 14 960 000. *Népsűrűség:* 63,4/km². *Etnikai csoportok:* bantu 50%; nilota 13%; hamita 13%; szudáni 5%; indiai, fehér. *Nyelvek:* angol (hiv.), szuahéli (hiv.), buganda, törzsi nyelvek. *Vallások:* keresztény 50%, törzsi vallású 40%, mohamedán. *Városi lakosság:* 7%. *Főváros:* Kampala (1982): 460 000 (A). *Városok* (1982): Jinja 55 000; Bugembe 48 000; Masaka 29 000.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Yoweri Kaguta Muszeveni (szül. 1944.). *Kormányfő:* Samson Kisseka (1986. febr. óta). *Nemzeti ünnep:* okt 9.

Gazdaság: *Pénznem:* ugandai shilling (1987. máj.: 1353,2 = 1 USD). *GNP* (1983): 3,1 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 220 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): −0,5%. *Adósságszolgálat a GNP %-aban* (1983): 1,9. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 90%. *Export* (1984): 380 M USD. *Főbb exportcikkek:* kávé, tea, gyapot, rézérc. *Főbb exportpartner:* Közös Piac. *Import* (1983): 509 M USD. *Főbb importcikkek:* gép, jármű, energia, vegyipari termék, gyógyszer, közszükségleti cikk, ipari nyersanyag. *Főbb importpartnerek:* OPEC-országok, Közös Piac.

Közlekedés: *Vasúti hálózat:* 1286 km. *Közúti hálózat* (1985): 7582 km; ebből burkolt: 1934 km. *Gépjárművek* (1982): személygépkocsi: 10 000; egyéb gépjármű: 11 000. *Hírközlés: Tv* (1982): 75 000. *Rádió* (1982): 275 000. *Telefon* (1978): 48 884. *Napilap* (1984): 2/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1983): férfiak: 48,0; nők: 50,0 év. *Születés* (1983): 50,0‰. *Halálozás* (1983): 17,0‰. *Népességnövekedés* (1983): 3,3%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 92‰. *Kórházi ágyak* (1983): 20 343. *Orvosok* (1981): 611. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 26 810.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1980): 52%.

A korábbi brit protektorátus 1962. október 9-én kiáltja ki függetlenségét, 1967 szeptemberétől köztársaság. 1971 januárjában dr. Milton Obotét Idi Amin Dada tábornok váltja fel az elnöki székben. Amin 1976 júniusában élethossziglani elnökké nyilvánítja magát, ám 1979 áprilisában megbukik. A zsarnoki uralmat követő két, rövid ideig kormányzó elnök után 1980 decemberében újra elnökké választják Obotét. Pártja, az Ugandai Népi Kongresszus (UPC) a legerősebb párt a parlamentben. Az elsöprő törzsi ellentétek, fegyveres harcok miatt 1985 júliusában Obotét újra katonák döntik meg, lezárják a határokat, felfüggesztik az alkotmányt. Okello tábornok rövid elnöksége után 1986 januárjában Yoweri Muszeveni próbálja megteremteni a nemzeti megbékélést. Néhány fegyveres csoport azóta abbahagyja a harcot.

ÚJ-ZÉLAND

New Zealand (angolul)
Óceánia

Földrajz: *Terület:* 269 063 km², Magyarországnál majdnem 3-szor nagyobb. *Fekvés:* Két nagy (North Island és South Island) és több kisebb sziget a Csendes-óceán dny-i részében. *Felszín:* South Island síksággal övezett, erdős hegység. North Island alacsonyabb hegységek által közrezárt fennsík, ma is működő vulkánokkal, gejzírekkel. Legmagasabb pont: Mt. Cook (3764 m). Legnagyobb tavak: Taupo-tó, Te Anau-tó.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 3 230 000. *Életkor szerint:* 0–14: 27,7%; 15–59: 57,7%; 60–: 14,6%. *Népsűrűség:* 12,0/km². *Etnikai csoportok:* fehér 85%; polinéziai, maori, kínai, indiai. *Nyelvek:* angol (hiv.), maori. *Vallások:* protestáns 70%, r. kat. 15%, maori 1,3%, zsidó. *Városi lakosság:* 83%. *Főváros:* Wellington (1985): 133 000. *Városok* (1983): Manukau 163 700; Christchurch 163 600; Auckland 144 000.

Államforma: alkotmányos monarchia. *Államfő:* II. Erzsébet királynő (akit Paul Reeves főkorm. képvisel, 1985. nov. óta). *Kormányfő:* David R. Lange (szül. 1942. aug. 4.). *Nemzeti ünnep.* febr. 6.

Gazdaság: *Pénznem:* dollar (új-zélandi dollár) (1987. máj.: 1,72=1 USD). *GNP* (1984): 22,4 Mrd USD. *GNP/fő* (1985): 7060 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 1,0%. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 13,2%. *Munkanélküliség* (1985): 4,0%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 10,3%, ipar és kereskedelem 34%. *Export* (1985): 5,7 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* hús, gyapjú, bőr, tejtermék, alumínium, gyümölcs. *Főbb exportpartnerek:* Ausztrália 15%, Nagy-Britannia 14%, Egyesült Államok 13%, Japán 13%. *Import* (1985): 5,9 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, közlekedési eszköz, vegyipari termék, élelmiszer, energia, textília. *Főbb importpartnerek:* Ausztrália 20%, Japán 20%, Egyesült Államok 16%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1985): 4273 km; ebből villamosított: 200 km. *Közúti hálózat* (1984): 92 648 km. *Gépjárművek* (1985): személygépkocsi: 1 500 011; egyéb gépjármű: 299 811. *Főbb kikötők:* Whangarei, Auckland, Wellington. *Hírközlés: Tv* (1985): 959 044. *Rádió* (1984): 2,7 M. *Telefon* (1985): 2 105 694. *Napilap* (1983): 327/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1984): férfiak: 71,2; nők: 77,7 év. *Születés* (1985): 16,2‰. *Halálozás* (1985): 7,6‰. *Népességnövekedés* (1985): 0,8%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 11,3‰. *Kórházi ágyak* (1984): 24 891. *Orvosok* (1984): 7750. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 640.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 99%. *Iskolakötelezettség:* 6–15 éves korig.

A korábbi brit gyarmat 1907. szeptember 26-án de facto, 1931. december 11-én de jure is független. A nagyobb gazdasági önállóságra törekvő munkáspárti vezetést 1975-től Robert Muldoon konzervatív kormányzata váltja fel. Az 1984. júliusi választások újra a Munkáspártot juttatják győzelemre, David Lange a kormányfő. A Mururoa-korallzátonyon végrehajtott francia atomrobbantások miatt korábban is tiltakozó munkáspártiak 1985-ben provokatívnak nevezik Mitterrand látogatását a térségben. Júniusban francia ügynökök Auckland kikötőjében megszervezik a Greenpeace környezetvédő mozgalom Rainbow Warrior zászlóshajójának elsüllyesztését. Emiatt diplomáciai feszültség keletkezik Franciaország és Új-Zéland között. Langéval folytatott megbeszélései után Shultz amerikai külügyminiszter 1986 júniusában bejelenti, hogy visszavonja az Egyesült Államok Új-Zélandnak adott biztonsági garanciáit. A kormányfő és a pártok ugyanis többször fellépnek az ellen, hogy nukleáris fegyvereket hordozó hajók vessenek horgonyt az ország kikötőiben. Az 1987. augusztusi választásokon Lange újra bizalmat kap.

URUGUAY

Uruguayi Keleti Köztársaság
República Oriental del Uruguay (spanyolul)
Dél-Amerika

Földrajz: *Terület:* 177 508 km², Magyarországnál majdnem kétszer nagyobb. *Fekvés:* Dél-Amerika d-i részén, az Atlanti-óceán partján. *Szomszédai:* Argentína (Ny), Brazília (É). *Felszín:* É-i részén dombvidék, délebbre a La Plata-síkság. A tengerparti síkságon kisebb magaslatok; lagúnák. Legmagasabb pont: Cerro de las Animas (501 m). Legjelentősebb folyók: Uruguay, Rio Negro. Legnagyobb tavak: Mirimi-tó, Rincón del Bonetei-víztároló.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 2 990 000. *Életkor szerint:* 0–14: 26,9%; 15–59: 57,7%; 60–: 15,4%. *Népsűrűség:* 16,8/km². *Etnikai csoportok:* fehér 85%; mesztic 10%; mulatt, fekete 5%. *Nyelv:* spanyol (hiv.). *Vallások:* r. kat. 66%, protestáns 3%, zsidó 2%. *Városi lakosság:* 85%. *Főváros:* Montevideo (*1980): 1 362 000. *Városok* (1975): Salto 71 881; Paysandu 62 412; Rivera 49 013.

Államforma: köztársaság. *Állam- és kormányfő:* Julio Maria Sanguinetti (szül. 1936. jan. 6.). *Nemzeti ünnep:* aug. 25.

Gazdaság: *Pénznem:* uruguayi peso (1987. máj.: 210 = 1 USD). *GDP* (1986): 6,2 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 2045 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 5,0%. *Adósságszolgálat a GDP %-ában* (1986): 4,9. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1986): 19,0. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 76,4%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 16%; ipar és kereskedelem 31%. *Export* (1984): 924 M USD. *Főbb exportcikkek:* bőr, élőállat, gyapjú, textília, mezőgazdasági termék. *Főbb exportpartnerek:* Brazília 14%, Argentína 11%, NSZK 9%, Egyesült Államok 7%. *Import* (1984): 735 M USD. *Főbb importcikkek:* nyersanyag, gép, berendezés, közszükségleti cikk, jármű, energia. *Főbb importpartnerek:* Nigéria 17%, Brazília 12%, Argentína 10%, Egyesült Államok 8%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1980): 3004 km. *Közúti hálózat:* 9899 km; ebből burkolt: 5000 km. *Gépjárművek* (1981): személygépkocsi: 281 000; egyéb gépjármű: 43 000. *Főbb kikötő:* Montevideo. *Hírközlés: Tv* (1982): 440 000. *Rádió* (1982): 1 M. *Telefon* (1982): 294 350. *Napilap* (1984): 185/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1983): férfiak: 67,1; nők: 73,7 év. *Születés* (1983): 19,0‰. *Halálozás* (1983): 8,7‰. *Népességnövekedés* (1983): 1,0%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 73‰. *Kórházi ágyak* (1981): 23 000. *Orvo-*

sok (1981): 5600. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 540.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1982): 94%. *Iskolakötelezettség:* 9 év.

Az 1825. augusztus 25-én függetlenségét kikiáltó ország a 20. században sokáig demokratikus intézményeiről ismert Latin-Amerikában. A Tupamaro városi gerillamozgalom és a gazdasági nehézségek miatt a 70-es évek elején többször rendkívüli állapotot vezetnek be, mígnem 1973 februárjában a jobboldali főtisztek államcsínyt hajtanak végre. Az 1980. novemberi népszavazáson a többség elutasítja azt a törvénytervezetet, amely némi demokratizálásért cserébe legalizálni akarja a katonai kormányzatot. Az 1981 szeptemberétől hatalmon lévő Gregorio Alvarez tábornok már a polgári átmenetet készíti elő. Az 1984. novemberi választásokon Julio Maria Sanguinetti, a szociáldemokrata irányultságú Colorado Párt vezetője nyer, 1985 márciusától elnök. A baloldali Széles Front is 20,56%-ot kap. 1985 októberében két évtizedes szünet után az ország újra felveszi a diplomáciai kapcsolatokat Kubával. 1986 áprilisában a kormányon lévő párt egyezményt köt az ellenzékkel a válságból kivezető politikár

VANUATU

Vanuatui Köztársaság
Republic of Vanuatu (angolul)
République du Vanuatu (franciául)
Óceánia

Földrajz: *Terület:* 14 763 km², Magyarországnál kb. 6-szor kisebb. *Fekvés:* Szigetcsoport a Csendes-óceán dny-i részében. *Felszín:* A több mint 80 sziget egy része vulkáni eredetű, ma is működő vulkánokkal; a többi mészkő- és korallsziget. Legmagasabb pont: Luganville (1811 m).

Népesség: *Lakosság* (*1984): 130 000. *Népsűrűség:* 8,8/km². *Etnikai csoportok:* melanéziai 91%; polinéziai, mikronéziai, fehér. *Nyelvek:* angol (hiv.), francia (hiv.), pidgin angol (bislama). *Vallások:* protestáns 54%; r. kat. 16%; törzsi vallású 15%. *Főváros:* Vila (*1982): 15 759. *Város:* Santa: 5220.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Ati George Sokomanu (1980 óta). *Kormányfő:* Walter Lini (1980 óta). *Nemzeti ünnep:* júl. 30.

Gazdaság: *Pénznem:* vatu (1987. máj.: 108,3= 1 USD). *GNP* (*1982): 85 M USD. *GNP/fő* (1981): 350 USD. *Gazdasági növekedés* (1981): 15,8%. *Export* (1982): 22 M USD. *Főbb exportcikkek:* kopra, hal, hús. *Főbb exportpartnerek:* Franciao. 27%, Belgium–Luxemburg 34%. *Import* (1982): 66 M USD. *Főbb importcikkek:* élelmiszer, gép, energia, közszükségleti cikk. *Főbb importpartnerek:* Ausztrália 39%, Franciao. 10%, Japán 13%.

Közlekedés: *Közúti hálózat:* 1000 km; ebből burkolt: 35 km. *Gépjárművek* 7000. *Főbb kikötők:* Vila, Luganville. *Hírközlés: Telefon* (1981): 3000.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1984): férfiak: 56,2; nők: 53,7 év. *Csecsemőhalandóság* (1984): 94‰.

1980. július 30-án a korábbi brit–francia kondominium, Új-Hebridák, Vanuatu köztársaság néven válik függetlenné. George Sokomanu elnököt 1984 márciusában újraválasztják. A Nemzetközösség tagállama a 80-as évek közepétől több más óceániai szigetállammal együtt bővíti kapcsolatait a Szovjetunióval és elítéli a térségbeli francia nukleáris kísérleteket.

VATIKÁN

Vatikánvárosi Állam
Status Civitatis Vaticanae (latinul)
Stato della Cittá del Vaticano (olaszul)
Európa

Földrajz: *Terület:* 0,44 km², Magyarországnál kb. 210 000-szer kisebb (a Margit-sziget fele). *Fekvés:* Olaszország (Róma) területén.

Népesség: *Lakosság:* *1000. *Etnikai csoportok:* olasz 85%, svájci. *Nyelvek:* latin (hiv.), olasz (hiv.). *Vallás:* r. kat.

Államforma: teokratikus monarchia. *Államfő:* II. János Pál pápa (szül. 1920. máj. 18.). *Államtitkár:* Agostino Casaroli (1979 óta). *Nemzeti ünnep:* okt. 22.

Gazdaság: *Pénznem:* olasz líra (1987. máj.: 1271,8 = 1 USD).

Az olasz állam és a Vatikán közötti kapcsolatokat csak 1929 februárjában rendezi átfogó egyezmény, amelyet 1962-ben megújítanak. 1963 júniusától a XXIII. Jánost követő VI. Pál aktív külpolitikát folytat (Gromiko, Tito és Kádár János is jár nála); az egyházon belül a II. vatikáni zsinat útmutatásainak megfelelően lassú változást indít el. Az őt követő I. János Pál 1978. augusztus 26-tól csak szeptember 29-ig áll az egyházi állam élén. Halála után a pápának megválasztott krakkói érsek, Karol Wojtyla, a II. János Pál nevet veszi fel. Személyében 456 év óta először esik a bíborosok választása nem olasz egyházi vezetőre. A lengyel pápa többtucatnyi külföldi útjával túltesz minden elődjén: igen aktív külpolitikát folytat. 1981 májusában merényletet követnek el ellene, melynek során súlyosan megsebesül. Több enciklikát bocsát ki. Erélyesen fellép a délamerikai „felszabadítási teológia" ellen, amelynek hirdetői a katolikus vallási elvek mellett baloldali társadalmi nézeteket vallanak. Elítéli az afrikai és észak-amerikai katolikus újítókat, bár 1985-től ezek a fellépései kevésbé szigorúak. Több találkozót tart nem római katolikus vallási vezetőkkel; 1986 áprilisában egy római zsinagó-

gát keres fel (katolikus egyházfő még nem lépett zsidó imaházba).

VENEZUELA

Venezuelai Köztársaság
República de Venezuela (spanyolul)
Dél-Amerika

Földrajz: *Terület:* 912 050 km², Magyarországnál majdnem 10-szer nagyobb. *Fekvés:* Dél-Amerika karib-tengeri partvidékén. *Szomszédai:* Kolumbia (Ny), Brazília (D), Guayana (K). *Felszín:* Középső részén (Orinoco-medence) szavannás alföld, D-en a Guayanai-hegyvidék, É-on az Andok láncai. Az Andok és a tengerpart között a kőolajban gazdag Maracaibói-öböl. Legmagasabb pont: Pico Bolivar (5007 m). Legjelentősebb folyók: Orinoco, Rio Negro, Apure. Legnagyobb tavak: Valencia-tó, Guárico-víztároló, Guri-víztároló.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 15 260 000. *Életkor szerint:* 0–14: 42,8%; 15–59: 52,4%; 60–: 4,8%. *Népsűrűség:* 16,7/km². *Etnikai csoportok:* mesztic 69%; fehér 20%; fekete 9%; indián 2%. *Nyelvek:* spanyol (hiv.), indián nyelvek. *Vallások:* r. kat. 95%; protestáns, zsidó, törzsi vallású. *Városi lakosság:* 85%. *Főváros:* Caracas (*1980): 1 162 952. *Városok* (*1980): Maracaibo 929 000; Valencia 568 000; Barquisimeto 504 000.

Államforma: szövetségi köztársaság. *Állam- és kormányfő:* Jaime Lusinchi (szül. 1924.). *Nemzeti ünnep:* ápr. 19., jún. 24., júl. 5., júl. 27., okt. 12.

Gazdaság: *Pénznem:* bolivar (1987. máj.: 14,5=1 USD). *GDP* (1986): 57 Mrd USD. *GDP/fő* (1986): 3204 USD. *Gazdasági növekedés* (1986): 3,1%. *Adósságszolgálat a GDP %-ában* (1986): 6,0. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1986): 29,72. *Fogyasztói árváltozások* (1986): 11,5%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 18%; ipar és kereskedelem 42%. *Export* (1984): 13,4 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* kőolaj, kőolajtermék, vasérc, vegyipari termék, kávé, kakaó. *Főbb exportpartnerek:* Egyesült Államok 25%, Hollandia 21%, Kanada 9%. *Import* (1984): 7,5 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, közlekedési eszköz, közszükségleti cikk, élelmiszer, vegyipari termék, nyersanyag. *Főbb importpartnerek:* Egyesült Államok 48%, NSZK 6%, Japán 8%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat:* 175 km. *Közúti hálózat* (1983): 61 059 km; ebből burkolt: 20 000 km; autópálya: 10 097 km. *Gépjárművek* (1981): személygépkocsi: 1,5 M; egyéb gépjármű: 763 000. *Főbb kikötők:* Maracaibo, La Guaira, Puerto Caballo. *Hírközlés: Tv* (1984): 2 M. *Rádió* (1983): 5 M. *Telefon* (1984): 1 021 136. *Napilap* (1982): 120/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 65; nők: 70,6 év. *Születés* (1980): 36,9‰. *Halálozás* (1980): 6,1‰. *Népességnövekedés* (1980): 3,0%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 36,2‰. *Kórházi ágyak* (1978): 41 366. *Orvosok* (1978): 14 771. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 990.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 86,5%. *Iskolakötelezettség:* 9 év.

A spanyol fennhatóság alól 1811. július 5-én függetlenné váló ország 1830. szeptember 22-én kiválik Nagy-Kolumbiából is. A II. világháború után aktív szélsőjobb és szélsőbal mozgalom ellenére a 60-as évektől demokratikusan választják az elnököket. Az olajkincs kitermelése sokáig külföldi kezekben van, az 1974 márciusa után elnöklő Carlos Andrés Perez – a nemzeti reformista Demokratikus Akciópárt (AD) élén – 1976 januárjában államosítja a kőolajipart. Az 1979 márciusától hivatalba lépő Luis Herrera Campins elnök, a keresztényszocialisták (COPEI) vezetője fellép a térség változást sürgető erői ellen (Kuba, salvadori gerillák, nicaraguai sandinisták). Az 1983. decemberi választásokat újra az AD jelöltje, Jaime Lusinchi nyeri, akit februárban iktatnak be. Az elnöki föderatív köztársaságban 5 évre szól a megbízatás, az újraválasztást, a két egymás utáni elnökséget az alkotmány tiltja.

VIETNAM

Vietnami Szocialista Köztársaság
Nuoc Cong Hoa Xa Hoi Chu Nghia Viet Nam (vietnami nyelven)
Délkelet-Ázsia

Földrajz: *Terület:* 332 556 km², Magyarországnál kb. 3,5-szer nagyobb. *Fekvés:* Az Indokínai-félsziget k-i partvidékén. *Szomszédai:* Kína (É), Laosz, Kambodzsa (Ny). *Felszín:* Ny-on a Vietnami-hegység vonulatai; D-en a Mekong alföldje; K-en keskeny parti síkság, É-on hegyvidék. Legmagasabb pont: Fan Si Pan (3143 m). Legjelentősebb folyók: Mekong, Vörös-folyó.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 58 570 000. *Népsűrűség:* 176,1/km². *Etnikai csoportok:* vietnami 83%, müong, thai, nung, miao, meo 13%. *Nyelvek:* vietnami (hiv.), francia, kínai, khmer. *Vallások:* buddhista, konfuciánus, taoista, r. kat. *Városi lakosság:* 20%. *Főváros:* Hanoi (1979): 2 570 909. *Városok:* Ho Si Minh 3 419 978; Haiphong 1 279 067.

Államforma: szocialista köztársaság. *Államfő:* Vo Chi Cong (szül. 1912.). *Kormányfő:* Pham Hung (1987. jún. óta). *Nemzeti ünnep:* szept. 2.

Gazdaság: *Pénznem:* dong (1987. máj.: 80,00=1 USD). *GNP* (1984): 10,5 Mrd USD. *GNP/fő* (1984): 185 USD. *Gazdasági növekedés* (1985): 4,0%. *Fogyasztói árváltozások* (1984): 90%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 70%; ipar és kerekedelem 8%. *Export* (1982): 550 M USD. *Főbb exportcikkek:* kőszén, gyümölcs, élelmiszer, faáru, kézműipari cikk. *Főbb exportpartne-*

rek: Szovjetunió 52%, Japán 6%. *Import* (1982): 1,9 Mrd USD. *Főbb importcikkek:* kőolaj, élelmiszer, mezőgazdasági gép, berendezés, vegyipari termék. *Főbb importpartnerek:* Szovjetunió 58%, Japán 6%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1976): 2600 km. *Közúti hálózat* (1978): 30 405 km; ebből burkolt: 5908 km. *Gépjárművek* (1976): személygépkocsi: 100 000; egyéb gépjármű: 200 000. *Főbb kikötők:* Ho Shi Minh, Haiphong, Da Nang. *Hírközlés: Tv* (1984): 2,2 M. *Rádió* (1984): 6 M. *Telefon* (1974): 46 509.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1981): 52. *Születés* (1985): 34,3‰. *Halálozás* (1985): 8,8‰. *Népességnövekedés* (1985): 2,5%. *Kórházi ágyak* (1984): 201 000. *Orvosok* (1984): 16 100. *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 4190.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1978): 78%. *Iskolakötelezettség:* 5 év.

A franciák és a japánok ellen harcoló ország 1954-ben kettészakad. Az amerikaiak ellen folytatott háború 1975 áprilisában Saigon elfoglalásával ér véget. 1976 elején választásokat tartanak, július 2-án az ország újra egyesül. 1978. szeptember 20-án Vietnam az ENSZ tagja, ugyanebben az évben belép a KGST-be. 25 évre szóló barátsági és együttműködési egyezményt ír alá a Szovjetunióval. 1979-ben a vietnamiak közreműködnek a kambodzsai Pol Pot-rendszer fegyveres megdöntésében. Februárban Kína határmenti vietnami településekre támad, azóta is több kisebb incidensre kerül sor. 1985-ben vietnami–amerikai tárgyalások folynak az eltűnt amerikai katonák felkutatásáról. 1986 nyarán több gazdasági vezető megválik posztjától, a júliusban elhunyt Le Duan pártfőtitkár helyére Truong Chinh kerül. A VKP VI. kongresszusán 1986 végén tanácsadóvá lép vissza a „Nagy Nemzedék" 3 képviselője: Truong Chinh államfő, Pham Van Dong kormányfő és Le Duc Tho. Az új pártfőtitkár: Nguyen Van Linh. A hagyományos hadigazdálkodást békegazdasággá reformáló és – a rendkívüli gazdasági gondok miatt – surgető megújulásról intenzív viták folynak, az 1987. áprilisi parlamenti választások nyomán folytatódik a vezetés megújítása, így júniusban új vezetés kerül az ország élére.

ZAIRE

Zaire Köztársaság
République de Zaïre (franciául)
Kelet-Afrika

Földrajz: *Terület:* 2 345 409 km². Magyarországnál kb. 25-ször nagyobb. *Fekvés:* Kelet-Afrika középső részében. *Szomszédai:* Kongó (Ny), Közép-afrikai Köztársaság, Szudán (É), Uganda, Ruanda, Burundi, Tanzánia (K). *Felszín:* Legnagyobb részét a peremhegységekkel körülvett, őserdővel borított Kongó-medence alkotja; D-en szavannás fennsík és hegyvidék. Legmagasabb pont: Mt. Margherita (5220 m). Legjelentősebb folyók: Zaire (Kongó), Ubangi, Kasai. Legnagyobb tavak: Tanganyika-tó, Mobutu (Albert)-tó, Mweru-tó.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 31 800 000. *Népsűrűség:* 13,6/km². *Etnikai csoportok:* bantu (luba 18%; mongo 17%; kongo 12%); szudáni, nilota, hamita, pigmeus. Kb. 200 törzs. *Nyelvek:* francia (hiv.), bantu nyelvek, szuahéli. *Vallások:* r. kat. 30%; törzsi vallású 51%; protestáns 19%. *Városi lakosság:* 44%. *Főváros:* Kinshasa (*1984): 2 653 558. *Városok* (*1984): Lumumbashi 543 268; Mbuji-Mayi 423 363; Kananga 290 898.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Mobutu Sése Seko (szül. 1930. okt. 14.). *Kormányfő:* Kengo wa Dando (1982 óta). *Nemzeti ünnep:* dec. 1.

Gazdaság: *Pénznem:* zaire (1987. máj.: 105,94 = 1 USD). *GNP* (1983): 5 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 160 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): –1,3%, *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 2,9. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1985): 20,67. *Fogyasztói árváltozások* (1985): 23,8%. *Munkaerő-megoszlás:* mezőgazdaság 75%. *Export* (1984): 1 Mrd USD. *Főbb exportcikkek:* réz-, ón-, cink-, kobaltérc, kávé, gyémánt, kőolaj. *Főbb exportpartnerek:* Belgium–Luxemburg 31%. Egyesült Államok 36%. *Import* (1984): 676 M USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, jármű, élelmiszer, textília, vegyipari termék, gyógyszer, közszükségleti cikk. *Főbb importpartnerek:* Belgium–Luxemburg 22%, Egyesült Államok 10%, NSZK 10%, Franciao. 13%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1983): 4104 km; ebből villamosított: 858 km. *Közúti hálózat* (1984): 160 000 km. *Gépjárművek* (1982): személygépkocsi: 89 471; egyéb gépjármű: 16 807. *Főbb kikotők:* Matadi, Banana, Boma. *Hírközlés: Tv* (1983): 12 000. *Rádió* (1983): 500 000. *Telefon* (1983): 27 770. *Napilap* (1984): 1/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1983): férfiak: 46; nők: 49 év. *Születés* (1985): 45,2‰. *Halálozás* (1985): 15,8‰. *Népességnövekedés* (1985): 2,9%. *Csecsemőhalandóság* (1985): 106‰. *Kórházi ágyak* (1979): 79 244. *Orvosok* (1979): 1900 (+58 fogorvos). *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 13 940.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1980): férfiak: 40%; nők: 15%. *Iskolakötelezettség:* 6 év.

A korábbi belga gyarmat 1960. június 30-án válik függetlenné, nevét 1971 októberében változtatja Kongóról Zaire-ra. A katangai szeparatista harcok idején meggyilkolt államalapító Lumumba elnökot hosszú belharcok után 1965 novemberétől Mobutu tábornok követi az elnöki székben. Az elnököt 1970-ben, 77-ben és 84-ben is újravá-

lasztják. 1978-ban újabb zavargások törnek ki Shaba tartományban, aminek többek között francia idegenlégiósok és belga csapatok vetnek véget. 1983-ban a nyugati hatalmak számára is kényelmetlenné váló Mobutu eltörli a többpártrendszert, májusban marsallá nevezi ki magát. A Forradalmi Népmozgalom nevű pártnak mindenki automatikusan tagja. Mobutu 1983-ban csapatokat küld Csádba, hogy az ottani francia erőket támogassák Habré oldalán.

ZAMBIA

Zambiai Köztársaság
Republic of Zambia (angolul)
Dél-Afrika

Földrajz: *Terület*: 752 614 km², Magyarországnál kb. 8-szor nagyobb. *Fekvés*: Dél-Afrika középső részében. *Szomszédai*: Zaire (É), Tanzánia, Malawi, Mozambik (K), Zimbabwe, Namíbia (D), Angola (Ny). *Felszín*: Nagy része szavannás fennsík (1200–1500 m magas); É-on tektonikus völgyek, D-en folyóvölgyek. Legmagasabb pont: Nyikafennsík (2148 m). Legjelentősebb folyók: Zambezi, Luapula. Legnagyobb tavak: Tanganyika-tó, Bangweulu-tó, Mweru-tó.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 6 450 000. *Népsűrűség*: 8,6/km². *Etnikai csoportok*: bantu (bemba, tonga, ngoni) 96%; busman, angol, indiai. *Nyelvek*: angol (hiv.), bantu nyelvek. *Vallások*: törzsi vallású 96%; keresztény 3%. *Városi lakosság*: 47%. *Főváros*: Lusaka (1980): 693 878. *Városok* (1980): Kitwe 314 794; Ndola 282 439; Mufulira 149 778.

Államforma: köztársaság. *Államfő*: Kenneth David Kaunda (szül. 1924. ápr. 28.). *Kormányfő*: Keby Musokotwane (1985. ápr. 24. óta). *Nemzeti ünnep*: okt. 24.

Gazdaság: *Pénznem*: kwacha (1987. máj.: 8,00 = 1 USD). *GNP* (1983): 3,6 Mrd USD. *GNP/fő* (1983): 580 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): −2,5%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 4,0. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1984): 11,3. *Fogyasztói árváltozások* (1984): 19,6%. *Munkaerő-megoszlás*: mezőgazdaság 60%; ipar és kereskedelem 40%. *Export* (1984): 678 M USD. *Főbb exportcikkek*: réz-, kobalt-, cink-, ólomérc. *Főbb exportpartnerek*: Japán 19%, Franciao. 15%, Nagy-Britannia 13%, Egyesült Államok 10%, NSZK 9%. *Import* (1984): 730 M USD. *Főbb importcikkek*: gép, jármű, vegyipari termék, energia, élelmiszer. *Főbb importpartnerek*: Nagy-Britannia 26%, Szaúd-Arábia 18%, NSZK 18%, Egyesült Államok 9%.

Közlekedés: *Vasúti hálózat* (1983): 1204 km. *Közúti hálózat* (1982): 5583 km (burkolt). *Gépjárművek* (1982): személygépkocsi: 105 000; egyéb gépjármű: 97 000. *Hírközlés*: *Tv* (1984): 76 000. *Rádió* (1984): 150 000. *Telefon* (1982): 32 659. *Napilap* (1984): 16/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1984): 47 év. *Születés* (1985): 47,4‰. *Halálozás* (1984). 15,4‰. *Népességnövekedés* (1984): 3,2%. *Csecsemőhalandóság* (1984): 140‰. *Kórházi ágyak* (1981): 20 638. *Orvosok* (1981): 821 (+52 fogorvos). *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 7670.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 54%.

A korábbi Észak-Rhodesia 1964. október 24-én szabadul fel a brit gyarmati uralom alól. Kenneth Kaunda elnök azóta vezeti az országot, 1983 augusztusában ötödször is újraválasztják. Többször fellép a dél-afrikai rasszizmus ellen. Az 1973-as alkotmánymódosítás óta csak egyetlen párt működik, az Egyesült Nemzeti Függetlenségi Párt, amely a legutolsó, 1983-as választásokon minden képviselői helyet megszerez. A 80-as évek közepére az ország súlyos gazdasági helyzetbe kerül.

ZIMBABWE

Zimbabwei Köztársaság
Republic of Zimbabwe (angolul)
Dél-Afrika

Földrajz: *Terület*: 390 622 km², Magyarországnál kb. 4-szer nagyobb. *Fekvés*: Dél-Afrika k-i részén. *Szomszédai*: Zambia (É), Botswana (Ny), Dél-afrikai Köztársaság (D), Mozambik (K). *Felszín*: Szavannás, É felé emelkedő lépcsős vidék; D-en fennsík, K-en hegyvidék. Legmagasabb pont: Inyangani (2596 m). Legjelentősebb folyók: Zambezi, Limpopo, Sabi. Legnagyobb tavak: Karibavíztároló, Kyle-tó.

Népesség: *Lakosság* (*1984): 8 400 000. *Életkor szerint*: 0–14: 50,9%; 15–59: 46,2%; 60–: 2,9%. *Népsűrűség*: 21,5/km². *Etnikai csoportok*: bantu (karanga 22%, zezeru 18%, manyiku 13%, ndebele 14%, korekore 12%); fehér, keverék. *Nyelvek*: angol (hiv.), bantu nyelvek (cishona, isindebele). *Vallások*: főleg törzsi vallású; keresztény, mohamedán. *Városi lakosság*: 24%. *Főváros*: Harare (1982): 656 000. *Városok* (1982): Bulawayo 414 000; Chitungwiza 175 000; Gweru 79 000.

Államforma: köztársaság. *Államfő*: Canaan Banana (szül. 1936. márc. 5.). *Kormányfő*: Robert G. Mugabe (szül. 1928. ápr. 14.). *Nemzeti ünnep*: ápr. 18.

Gazdaság: *Pénznem*: dollar (zimbabwei dollár) (1987. máj.: 1,59 = 1 USD). *GNP* (1983): 5,8 Mrd USD. *GNP/fő* (1984): 780 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 0,4%. *Adósságszolgálat a GNP %-ában* (1983): 8,1. *Adósságszolgálat az export %-ában* (1985): 26,3. *Fogyasztói árváltozások* (1985): 8,5%. *Munkaerő-megoszlás*: mezőgazdaság 35%; ipar és kereskedelem 30%. *Export* (1984): 1,1 Mrd USD. *Főbb exportcikkek*: dohány, azbeszt, aranyérc, hús, gyapot, vasötvözők.

Főbb exportpartnerek: Nagy-Britannia 7%, Dél-afrikai Közt. 22%, NSZK 8%. *Import* (1984): 891 M USD. *Főbb importcikkek:* gép, berendezés, jármű, textília, vegyipari termék, gyógyszer, energia. *Főbb importpartnerek:* Nagy-Britannia 10%, Dél-afrikai Közt. 27%, Egyesült Államok 7%, NSZK 7%.

Közlekedés: *Közúti hálózat:* 85 000 km; ebből burkolt: 12 000 km. *Gépjárművek* (1982): személygépkocsi: 219 000; egyéb gépjármű: 17 000. *Hírközlés: Tv* (1984): 90 500. *Rádió* (1984): 180 500. *Telefon* (1984): 246 384. *Napilap* (1982): 20/1000 fő.

Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1983). férfiak: 53,0; nők: 60,0 év. *Születés* (1983): 53,0‰. *Halálozás* (1983): 13,0‰. *Népességnövekedés* (1983): 4,0%. *Csecsemőhalandóság* (1983): 69,0‰. *Kórházi ágyak* (1983): 161 kórház (+438 falusi klinika). *Egy orvosra jutó lakosok* (1980): 5900.

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1985): 50%. *Iskolakötelezettség:* 8 év.

Bár a korábbi brit gyarmaton Ian Smith 1965 novemberében egyoldalúan deklarálja a függetlenséget (UDI), a tényleges önállóságra 1980. április 18-ig kell várni. 1970. március 2-án kikiáltják a Rhodesiai Köztársaságot, amelyet a brit kormány később elismer, az 1972-ben megtartott népszavazáson viszont a fekete lakosság többsége elutasít. 1979 elején a fehér kisebbség népszavazással, majd választásokkal akarja biztosítani folyamatos uralmát a fekete többség felett, ám ezt a két vezető felszabadítási szervezet, a ZANU (élén Robert Mugabéval) és a ZAPU (élén Joshua Nkomóval) nem ismeri el. A brit rendezési terv szerint átmeneti időre visszaállítják a gyarmati státust, tűzszünetet hirdetnek, majd 1980 februárjában választásokat tartanak. A 2 hónappal később kikiáltott független Zimbabwe első miniszterelnöke Mugabe. A függetlenségi mozgalom 2 legerősebb szervezete között kiéleződnek az ellentétek. Az 1985. júliusi első független parlamenti választások után – Mugabe győz – ZAPU-ellenes kampány kezdődik, Nkomo házát átkutatják, útlevelét bevonják. 1986 januárjától Mugabe 4 évre az elnemkötelezett mozgalom elnöke. Márciusban Nkomo bejelenti, hogy tárgyalások folynak a Zimbabwei Afrikai Népi Unió (ZAPU) és a Zimbabwei Afrikai Nemzeti Unió (ZANU) egyesítéséről.

ZÖLD-FOKI KÖZTÁRSASÁG

Republica de Cabo Verde (portugálul)
Nyugat-Afrika

Földrajz: *Terület:* 4033 km², Magyarországnál kb. 23-szor kisebb. *Fekvés:* Szigetcsoport az Atlanti-óceánban, Afrika legnyugatibb pontja közelében. *Felszín:* A 10 nagyobb és 5 kis, vulkanikus eredetű sziget partvidékén síkság; beljebb magasföldek, vulkáni kúpokkal. Legmagasabb pont: 2828 m (Fogo szigetén).

Népesség: *Lakosság* (*1984): 320 000. *Életkor szerint:* 0–14: 47,2%; 15–59: 44,9%; 60–: 7,9%. *Népsűrűség:* 79,3/km². *Etnikai csoportok:* mulatt 70%; fekete 28%; fehér 2%. *Nyelvek:* portugál (hiv.), crioulo (portugál-afrikai keverék). *Vallások:* r. kat. 90%; törzsi vallású. *Városi lakosság:* 20%. *Főváros:* Praia (1980): 37 676. *Város:* Mindelo (1980): 36 746.

Államforma: köztársaság. *Államfő:* Aristides Maria Pereira (szül. 1923. nov. 17.). *Kormányfő:* Pedro Verona Rodrigues Pires. (szül. 1934. ápr. 29.). *Nemzeti ünnep:* szept. 12.

Gazdaság: *Pénznem:* escudo (1987. máj.: 72,4 = 1 USD). *GNP* (1983): 110 M USD. *GNP/fő* (1983): 360 USD. *Gazdasági növekedés* (1973–82): 4,1%. *Export* (1981): 6 M USD. *Főbb exportcikkek:* hal, só, banán. *Főbb exportpartnerek:* Portugália 63%, Angola 14%, Zaire 5%, Nagy-Britannia 5%. *Import* (1981): 104 M USD. *Főbb importcikkek:* élelmiszer, jármű, benzin, közszükségleti cikk. *Főbb importpartnerek:* Portugália 58%, Hollandia 5%.

Közlekedés: *Közúti hálózat* (1981): 2250 km; ebből burkolt: 560 km. *Gépjárművek* (1981): személygépkocsi: 4000; egyéb gépjármű: 1343. *Főbb kikötő:* Mindelo. *Hírközlés: Rádió* (1983): 46 857. *Telefon* (1981): 1739.

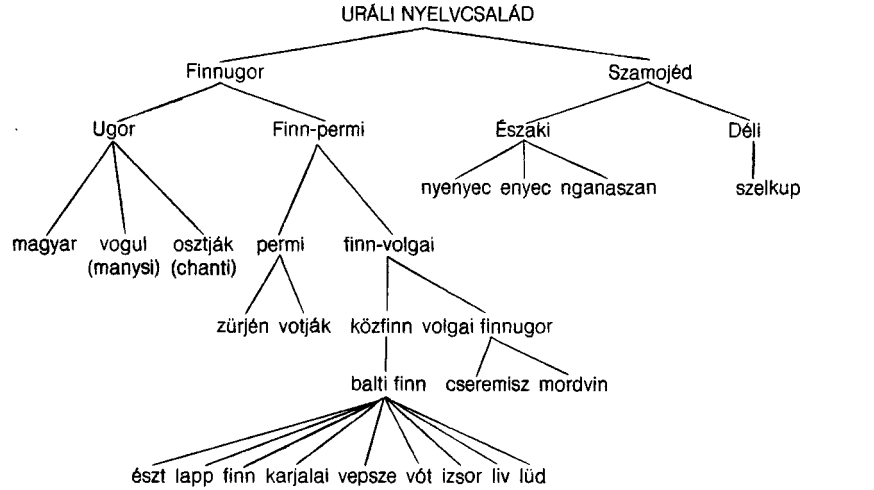
Egészségügy: *Születéskor várható élettartam* (1985): férfiak: 60,3; nők: 64,0 év. *Születés* (1983): 38,2‰. *Halálozás* (1983): 9,4‰. *Népességnövekedés* (1983): 2,8%. *Csecsemőhalandóság* (1983): 30‰. *Kórházi ágyak* (1980): 632. *Orvosok* (1980): 51 (+3 fogorvos).

Oktatás: *Írni-olvasni tud* (1984): 37%. *Iskolakötelezettség:* 8 év.

A portugál gyarmat, majd tengerentúli megye 1974 decemberétől átmeneti kormányt, 1975. július 5-én teljes függetlenséget kap. Aristides Pereira elnököt 1980-ban és 85 decemberében újraválasztják. Az 1981. februári alkotmányból kimaradnak a Bissau-Guineával történő esetleges egyesülésre szóló utalások. A függetlenségi mozgalomból alakult párt az egyetlen politikai szervezet; főtitkára szintén Pereira.

VIII. Nyelvek

A kutatók 3–10 000-re becsülik az élő, ill. a régebben beszélt, de már kihalt nyelvek számát. A nagy eltérés oka: nincsenek objektív szabályok arra, hogy mit lehet nyelvnek, ill. nyelvjárásnak tekinteni. Nem tudjuk minden esetben pontosan megállapítani a nyelvek közötti rokonságot sem, ezért az ún. „nyelvcsaládokba" való csoportosítás sokszor csak feltételezéseken alapul. Az uráli nyelvcsaládot viszont – ahová a magyar is tartozik – meglehetősen pontosan ismerjük, ezért is foglalkozunk részletesebben az ide tartozó nyelvekkel. A többi nyelvcsaládnál, ill. -csoportnál csak a felsorolásra szorítkozhattunk s csak az élő, beszélt nyelveket vettük figyelembe.



Az uráli őshaza *földrajzi helyének* meghatározásához segítséget nyújtanak azok a szavak, amelyek az uráli nyelvek mindegyikében azonos vagy hasonló hangzásúak (közös eredetűek). Ilyenek a *méh*, a *méz* és a *sün*. A mézelő méh Ázsia északi és északkeleti vidékein a legújabb kortól eltekintve nem volt ismeretes. Ezért az uráli népek közös őshazája csak az Urál hegységtől nyugatra terülhetett el. Ezt bizonyítja néhány közös elnevezésű fenyőfajta is. Az uráli nyelvekben közös, ősi neve van a jegenyefenyőnek és a cirbolyafenyőnek. A jegenyefenyő elterjedésének déli határa az 56. szélességi fok körül van, a szibériai cirbolyafenyő viszont egy keskeny sávon előfordul az Uráltól nyugatra is. Az őshazának tehát ott kellett lennie, ahol együtt található a mézelő méh, a jegenyefenyő és a cirbolyafenyő. Az uráli nyelvekben közös szóval jelölt *sün* sem él az Urálon túl. Mindezek alapján az uráli őshaza központját a kutatók a Középső-Volga és a Káma folyók vidékén keresik.

Az *uráli alapnyelv* (a hajdani közös ősi nyelv) meghatározásához a közös eredetű szavakon kívül segítséget nyújtanak olyan hangállománybeli és grammatikai jellegzetességek, amelyek a közös eredetet igazolják. A közös alapnyelv létét azok a *szavak* bizonyítják, amelyek a nyelvcsalád két nagy ágában: a finnugorban és a szamojédban is közösek. Ilyenek a halászattal (hal, háló, tó, úszik, víz) és a vadászattal (íj, nyíl, ideg) kapcsolatos szavak. A *közös hangállomány* jellemzője az, hogy egyik nyelvben sem volt zöngés zárhang (b, d), mindegyikben háromféle s hang és négy nazális mássalhangzó volt: m, n, ny és a ŋ-val jelölt hang (pl. a hara*ŋ* és a mu*ŋ*ka szavakban). A közös eredet nyelvtani bizonyítéka, hogy mindegyik nyelvben megvolt, megvan a birtokos ragozás – vagyis a névszói tő után a megfelelő személyes névmás jelöli a birtokos kilétét: kéz+én, kéz+te (ezek később ragokká váltak). Mindegyik agglutináló nyelv (a szótő nyelvtani toldalékokkal – rag, jel, képző – látható el, ugyanakkor a toldalékok nem olvadnak össze szorosan a szó tövével, az egyes elemek határai könnyen felismerhetőek). Bizonyíték a „magánhangzó-harmónia" is (magas hangrendű szavakhoz magas, mély hangrendűekhez mély toldalékok járulnak). A nyelvek közös eredetének kutatásában (más nyelvcsaládoknál is) alapvető jelentőségű a *szabályos hangváltozás* megléte –

vagyis az egyes hangok közötti különbségek törvényszerűen ismétlődnek s ennek megfelelően az egyes leszármazott nyelvek esetében szabályokba foglalhatók.

A magyar nyelv korai jövevényszavai

Nyelvünk szókincsébe – az alapot képező finnugor örökség mellé – már a finnugorokkal való együttélés idején, majd a vándorlás során igen sok jövevényszó került. Iráni eredetű szavaink: *asszony, hid, gazdag* stb. Török eredetű szavaink (többször, egymástól elkülöníthető érintkezéssel): *búza, árpa, alma, szőlő, bor, ökör, csikó, disznó, kazán, balta, túró, sajt* stb. Szláv eredetű szavaink (a honfoglalás korából): *puszta, barázda, patak, udvar, asztal, lóca, kemence* stb. A honfoglalás utáni századokban folyamatos volt az átvétel elsősorban a németből és a latinból, valamint az olaszból. Nem nagy számban találhatók nyelvünkben francia és más jövevényszavak is.

Újabban – elsősorban a politika, a műszaki és természettudományok területén – jelentős az angol hatás.

A világ nyelvcsaládjai

Indoeurópai nyelvcsalád
Indoiráni nyelvcsoport
Újind nyelvek: hindi, bengáli, pandzsábi, cigány stb.
Újiráni nyelvek: perzsa, kurd, beludzs, afgán stb.
Örmény nyelv
Görög nyelv (újgörög)
Albán nyelv
Latin nyelvcsoport
Nyugati latin nyelvek: francia, spanyol, portugál stb.
Keleti latin nyelvek: olasz, román stb.
Germán nyelvcsoport
Északi germán nyelvek: svéd, dán, norvég, izlandi stb.
Nyugati germán nyelvek: német, angol, holland stb.
Balti-szláv nyelvcsoport
Balti nyelvek: lett, litván stb.
Szláv nyelvek: déli szláv: szlovén, szerbhorvát, bolgár.
Nyugati szláv: cseh-szlovák, lengyel. Keleti szláv: orosz, belorusz, ukrán stb.

Sémi-hámi nyelvcsalád
Sémi ág
Keleti ág (egyetlen – kihalt – nyelv tartozott ide: az akkád)
Nyugati ág: Északi alcsoport: héber, nyugati és keleti új-arám. Déli alcsoport: arab, modern délarab
Etiópiai csoport: tigrinya, tigré, amhara, guragé

Altáji nyelvcsalád
Török nyelvek: csuvas, kipcsak (üzbég, kazáni tatár, kazah, baskír, kirgiz), jakut, oszmántörök, azerbajdzsán, türkmén, ujgur
Mongol nyelvek: halha, burját, kalmük, délkeleti mongol
Mandzsu-tunguz nyelvek: mandzsu, tunguz, lamut, negidal

Kaukázusi nyelvek
(vitatott, hogy lehet-e nyelvcsaládról beszélni)
Nyugati csoport: abház, cserkesz, ubih
Déli csoport: grúz, láz, megrel, szván
Keleti csoport: csecsen-ingus, avar, andi, botlih, godober, karata, lak, kajtak, ogul, rutul, csahul stb.

Baszk nyelv
(Eredete vitatott. Az egyik vélemény szerint a baszk nyelv és a kaukázusi nyelvek egy hajdani – az indoeurópai előtti – nagy nyelvcsalád maradványai. Bizonyíték: szótári egyezések, de szabályosan ismétlődő hangmegfelelések nem mutathatók ki.)

Sino-tibeti nyelvek
Kínai nyelv
Északi nyelvjárások (Észak-Kínában)
Vu nyelvjárások (Csiangszu és Csöcsiang tartományokban)
Min nyelvjárások (Fucsien tartományban, Szingapúrban, Szumátrán, Thaiföldön, a Fülöp-szigeteken)
Jüe nyelvjárások (Kuangtung és Kuanghszi tartományban, valamint az Egyesült Államokban élő kínaiak többsége használja)
Hakka nyelvjárás (Kuangtung, Kuanghszi és Fucsien tartományokban, valamint Indonézia egy részén)
Tibeto-burmai nyelvek: tibeti, burmai, kelet- és közép-himalájai nyelvek
Thai nyelvek: sziámi, lao, csungcsia, vietnami
Karen nyelv
Miao és jao nyelvek

Koreai nyelv
(Eredete, rokonsága ismeretlen)

Japán nyelv
(Eredete, rokonsága bizonytalan)

Paleo-szibériai nyelvek
Csukcs-kamcsatkai csoport: csukcs, korják, kamcsadál stb.
Jukagir-csuvan csoport: jukagir, csuvan
Ket-asszán (jenyiszeji) csoport: ket, kot, arin, asszán
Gilják csoport: gilják

Dravida nyelvcsalád
Dravida csoport: tamil, malajalam, kannada stb.
Andhra csoport: telugu
Közép-indiai csoport: pandzsi-kolami nyelvek, gondi, kuruh stb.
Északnyugati csoport: brahui

Mon-khmer nyelvek
Kambodzsai (khmer)
Talaing (mon)

Munda nyelvek
Khervari, kurkut, kharia, dzsuang, gadaba

Maláj-polinéz nyelvcsalád
Maláj (indonéz) ág: ilok, tagal, bisaya, dajak, madurai, szundanéz, jávai, maláj
Polinéz ág: maori, tonga, szamoa, tahiti
Mikronéz ág, melanéz ág (kétséges, hogy az ide tartozó nyelvek valóban a maláj-polinéz nyelvcsaládhoz tartoznak-e)

Észak-Amerika indián nyelvei
Algonkin-wakas nyelvcsalád (51 nyelv)
Eszkimó-aleut nyelvcsalád (4 nyelv): Több kutató a paleo-szibériai nyelvekhez sorolja
Uto-azték-tano nyelvcsalád
Hoka-sziu nagycsalád
Na-dene nagycsalád
Penutia nagycsalád

Közép-Amerika indián nyelvei
Maja-szoke nyelvcsalád
Miszkitó-matagalpa nyelvcsalád
Otomang nyelvcsalád

Dél-Amerika és az Antillák nyelvei
Arawak nyelvcsalád (50-nél több nyelv)
Ajmara nyelvcsalád
Csibcsa nyelvcsalád
Karib nyelvcsalád (közel 80 nyelv)
Kecsua nyelvcsalád (egyik nyelvcsoport az *inka*)

Afrikai nyelvek
Szudán-guineai nyelvek: hausza, joruba, núbiai stb.
Bantu nyelvek: szuahéli, luba, szoto stb.
Koiszan nyelvek: koin, szan, szandave, kindiga nyelvek. (Csoportonként közel 1000 nyelvet, ill. nyelvjárást ismerünk, de eddig nem állapították meg a rokonság fokát, ill. azoknak a nyelveknek a számát, amelyek egy nyelvcsaládba tartoznak; maguk a nyelvcsaládok is bizonytalanok.)

A leggyakrabban használt nyelvek

(A különböző források eltérő adatokat említenek aszerint, hogy az illető nyelv – pl. az angol vagy az orosz – hány embernek az anyanyelve, ill. hányan beszélik. A következő felsorolásban az utóbbit használjuk, ami természetesen csak többé-kevésbé pontos – becsült – szám lehet.)

kínai	1000 millió
angol	397 millió
orosz	274 millió
spanyol	258 millió
hindi	254 millió
arab	155 millió
bengáli	151 millió
portugál	151 millió
japán	119 millió
német	119 millió
maláj-indonéz	115 millió
francia	107 millió
urdu	72 millió
pandzsábi	66 millió
olasz	62 millió
koreai	60 millió
telugu	60 millió
...	...
magyar	*15 millió*

A legismertebb ábécék

A kínai írás

A kínai egyszótagú szavakból álló, izoláló nyelv (nem ismeri a ragozást). A szójelek általában kétjegyűek, az egyik elem a kiejtéssel kapcsolatos, a másik a szó értelmét adja meg. Ideografikus (fogalomjelölő) írást használnak.

A teljes jelkészlet – figyelembe véve a különböző kapcsolási lehetőségeket – megközelíti a 44 000-et, de a mindennapi életben előforduló fogalmak leírásához kb. 3000, a szépirodalom olvasásához 4000–5000 jelet elég ismerni.

A japán írás

Agglutináló (ragozó) nyelv. A japánok a 4–5. sz.-ban vették át a kínai fogalomírás jeleit, majd a 8–9. sz.-ban kialakult (megint csak a kínai jelek alapján) a *hiragana* nevű szótagírás. Ennek egyszerűsített változata a *katakana*. Megtartottak ugyanakkor kb. 3–4000 kínai fogalomjelölő írásjelet is, amelyet az 1958-as írásreform során 1853-ra szállítottak le.

Mindkét szótagírás 71–71 jelből áll: 5 magánhangzó (a, i, u, e, o), a mássalhangzók szótagírásának 40 alapjele, 20 nigorizált (lágyított), 5 félnigorizált változat, valamint a szóvégi *n*.

A héber ábécé

A betű alakja	neve	átírása
א	alef	a, e
ב	bet	b, v
ג	gimel	g
ד	dalet	d
ה	he	h
ו	vav	v
ז	zajin	z
ח	chet	ch
ט	tet	t
י	jod	i, j
כ, ך	kaf, khaf	k, kh
ל	lamed	l
מ, ם	mem	m
נ, ן	nun	n
ס	szamekh	sz
ע	ajin	a
פ, ף	pe, fe	p, f
צ, ץ	cadi	c
ק	kuf	k
ר	res	r
ש	szin	sz
ש	sin	s
ת	tav	t

A görög ábécé

A betű alakja	neve	átírása
Α, α	alfa	a
Β, β	béta	b
Γ, γ	gamma	g*
Δ, δ	delta	d
Ε, ε	epszilon	e
Ζ, ζ	zéta	z, dz
Η, η	éta	e
Θ, θ	théta	th
Ι, ι	ióta	i**
Κ, κ	kappa	k
Λ, λ	lambda	l
Μ, μ	mű	m
Ν, ν	nű	n
Ξ, ξ	xí	x
Ο, ο	omikron	o
Π, π	pí	p
Ρ, ρ	ró	r***
Σ, σ, ς	szigma	sz
Τ, τ	tau	t
Υ, υ	üpszilon	ü (y)****
Φ, φ	fí	f, ph
Χ, χ	khí	kh
Ψ, ψ	pszí	psz
Ω, ω	ómega	ó

* (γγ = ng; γκ = nk; γχ = nkh)
** (α, η és ω alatt nem vesszuk tekintetbe)
*** (szókezdő ῥ = rh; szóbelsőben ῥῥ = rrh)
**** (de αυ = au; ευ = eu; ου = u)

A klasszikus latin ábécé

A betű alakja	átírása
A	a
B	b
C	c
D	d
E	e
F	f
G	g
H	h
I	i, j
K	k
L	l
M	m
N	n
O	o
P	p
Q	q
R	r
S	s
T	t
V	u, v
X	x
Z	z

Az arab ábécé

A betű alakja	neve	átírása
ا	alif	a, e
ب	ba	b
ت	ta	t
ث	sza	sz
ج	dzsim	dzs
ح	ha	h

خ	kha	k
د	dal	d
ذ	zal	z
ر	ra	r
ز	za	z
س	szin	sz
ش	sin	s
ص	szad	sz
ض	dad	d
ط	ta	t
ظ	za	z
ع	ain	a
غ	gain	g
ف	fa	f
ق	quaf	k
ك	kaf	k
ل	lam	l
م	mim	m
ن	nun	n
ه	ha	h
و	vav	v
ي	ja	j

A cirill ábécé

A betű alakja	A betű átírása orosz szövegből	ukrán	bolgár	szerb
А а	a	a	a	a
Б б	b	b	b	b
В в	v	v	v	v
Г г	g	h	g	g
Ґ ґ	–	g	–	–
Д д	d	d	d	d
Ђ ђ	–	–	–	dj
Е е	e	e	e	e
Є є	–	je	–	–
Ж ж	zs	zs	zs	ž
З з	z	z	z	z
И и	i	ü	i	i
Й й	j	j	j	–
Ј ј	–	–	–	j
І і	–	i	–	–
Ї ї	–	ji	–	–
К к	k	k	k	k
Л л	l	l	l	l
Љ љ	–	–	–	lj
М м	m	m	m	m
Н н	n	n	n	n
Њ њ	–	–	–	nj
О о	o	o	o	o
П п	p	p	p	p
Р р	r	r	r	r
С с	sz	sz	sz	s
Т т	t	t	t	t
Ћ ћ	–	–	–	ć
У у	u	u	u	u
Ф ф	f	f	f	f
Х х	h	–	h	h
Ц ц	c	c	c	c
Ч ч	cs	cs	cs	č
Џ џ	–	–	–	dž
Ш ш	s	s	s	š
Щ щ	scs	scs	st	–
Ъ ъ	"	–	ö	–
Ы ы	ü	–	–	–
Ь ь	'	'	'	–
Ѣ ѣ	ê	–	ê	–
Э э	é	–	–	–
Ю ю	ju	ju	ju	–
Я я	ja	ja	ja	–
Ѧ ѧ	–	–	â	–

A szűkebb magyar ábécé:

a, á, b, c, cs, d, dz, dzs, e, é, f, g, gy, h, i, í, j, k, l, ly, m, n, ny, o, ó, ö, ő, p, r, s, sz, t, ty, u, ú, ü, ű, v, z, zs

A teljesebb ábécé:

a, á, b, c, cs, d, dz, dzs, e, é, f, g, gy, h, i, í, j, k, l, ly, m, n, ny, o, ó, ö, ő, p, q, r, s, sz, t, ty, u, ú, ü, ű, v, w, x, y, z, zs

Néhány változás a magyar helyesírás szabályaiban

A Magyar Tudományos Akadémia illetékes testületei a „Magyar Helyesírás Szabályai" c. kiadvány tizedik kiadásához képest a tizenegyedik kiadásban (1984) néhány helyen változtattak helyesírásunk szabályain. Alapvető módosítás nem történt, a legfontosabb változás az, hogy a *dz* és a *dzs* betű ábécénk teljes jogú tagja lett, amit a sorvégi elválasztás szabályának megváltozása mutat: ezek a betűk most már nem választhatók szét. Pl.:

régebben	**most**
bod-za, mad-zag	bo-dza, ma-dzag
lánd-zsa, maharad-zsa	lán-dzsa, mahara-dzsa

A szavak egybe-, ill. különírásában történt változásokból néhány kiragadott példa:

régi írásmód	új írásmód
alabástrom szobor	alabástromszobor
alumínium kanna	alumíniumkanna
ám: az ám!	ám: azám!
amerikabarát	Amerika-barát
amerikaellenes	Amerika-ellenes
amerikai mogyoró	amerikaimogyoró
apró sütemény	aprósütemény
autóbuszközlekedés	autóbusz-közlekedés
Balkán félsziget	Balkán-félsziget
Balkán hegység	Balkán-hegység
Béke-világtanács	Békevilágtanács
bekötő út	bekötőút
bizalmi testület	bizalmitestület
burkolat: keramit burkolat	burkolat: keramitburkolat
celofán csomagolás	celófáncsomagolás
celofán zacskó	celofánzacskó
cirillbetű	cirill betű
csapot, papot otthagy	csapot-papot otthagy
cserző eljárás	cserzőeljárás
csincsilla bunda	csincsillabunda
csokoládé angyal	csokoládéangyal
Diesel-motor	dízelmotor
dohányzó szakasz	dohányzószakasz
Duna-kanyar	Dunakanyar
egyeztető bizottság	egyeztetőbizottság
egyhónapi fizetés	egy hónapi fizetés
egy irányú	egyirányú
élelmiszeripari	élelmiszer-ipari
előadássorozat	előadás-sorozat
fehér bor	fehérbor
feketebors	fekete bors
fogadó bizottság	fogadóbizottság
földművesszövetkezet	földműves-szövetkezet
Gellérthegy	Gellérthegy (városrész Bp.-en), de: Gellért-hegy (hegy)
gépkocsi-alkatrész	gépkocsialkatrész
hálókocsi-pótjegy	hálókocsipótjegy
háromhónaponként	három hónaponként
háromhónapos	három hónapos
hathónapos	hat hónapos
híd: Petőfi-híd, Szabadság-híd	híd: Petőfi híd, Szabadság híd
Hűvösvölgy	Hűvösvölgy (városrész Bp.-en), de: Hűvös-völgy (természetföldrajzi név)
idegösszeroppanás	ideg-összeroppanás
időjárásjelentés	időjárás-jelentés
internáló tábor	internálótábor
jelölő bizottság	jelölőbizottság
kabaréelőadás	kabaré-előadás
karton kötésű	kartonkötésű
keserűmandula	keserű mandula
Kisázsia	Kis-Ázsia
kisázsiai	kis-ázsiai
kis méretű	kisméretű
labdarúgó-csapat	labdarúgócsapat
majolika edény	majolikaedény
Margit-híd	Margit híd
Margitsziget	Margitsziget (városrész Bp.-en), de: Margit-sziget (természetföldrajzi név)
munkás-önkormányzat	munkásönkormányzat
novellás kötet	novelláskötet
nyíltszíni taps	nyílt színi taps
orvosszakértő	orvos szakértő
pajzsmirigy-túltengés	pajzsmirigytúltengés
páncélos alakulat	páncélosalakulat
pergamen kötés	pergamenkötés
pofon egyszerű	pofonegyszerű
rabszolgakereskedelem	rabszolga-kereskedelem
rabszolgatársadalom	rabszolga-társadalom
rendező bizottság	rendezőbizottság
sorozó bizottság	sorozóbizottság
spanyolmeggy	spanyol meggy
szálas takarmány	szálastakarmány
szerb-horvát	szerbhorvát
szerkesztő bizottság	szerkesztőbizottság
távbeszélő-központ	távbeszélőközpont
több ágyas szoba	többágyas szoba
több dimenziós	többdimenziós
több évi	többévi
több gyermekes család	többgyermekes család
úritök	úri tök
üdvözlő beszéd	üdvözlőbeszéd
varrógép-alkatrész	varrógépalkatrész
vele született betegség	veleszületett betegség
vetítettképes előadás	vetített képes előadás
vizsgáló bizottság	vizsgálóbizottság
vörös bor	vörösbor
vöröskáposzta	vörös káposzta

Néhány változás történt a kis és a nagy kezdőbetűk írásában is. Eddig is kisbetűvel kezdtük az ünnepek, fontos történelmi évfordulók neveit, volt azonban néhány kivétel: a Nagy Honvédő Háború, a Nagy Októberi Szocialista Forradalom. Az új szabályok szerint ez a kivétel megszűnt, tehát: a nagy honvédő háború, a nagy októberi szocialista forradalom.

Gyakrabban használt idegen szavak és kifejezések

ab ovo (lat.) kezdettől, eleve, elejétől fogva (a tojástól)

ad absurdum (lat.) a képtelenségig (visz v. vezet vmit érvelésben, bizonyításban)

adaptál (lat.) 1 alkalmassá tesz, átalakít, átformál, átdolgoz 2. vmilyen gépet, készüléket erede-

ti rendeltetésétől eltérően más célra is alkalmassá tesz
ad hoc (lat.) alkalmi, egyszeri, ideiglenes, átmeneti, pillanatnyi
agent provocateur (fr.) beugrató titkos ügynök
air mail (ang.) légiposta, légipostával továbbítandó
akceptál (lat.) elismer, elfogad
akkreditál (lat.–fr.) 1. diplomatát egy idegen állam kormányzatánál való képviselettel megbíz 2. meghitelez, hitelt nyit vkinek
almanach (ném.) évkönyv, zsebkönyv, gyűjteményes mű
ambivalencia (lat.) két ellentétes érzelem együttes megnyilvánulása
apartheid (afrikaans) a Dél-afrikai Köztársaságban a színes bőrűekkel szemben alkalmazott faji megkülönböztetési politika
attitűd (fr.) 1. magatartás, viselkedés, modor 2. elméleti álláspont, szellemi beállítottság 3. szerepjátszás, póz 4. szociológiában: beállítódás, viselkedési mód
audiatur et altera pars (lat.) a másik felet, az ellenvéleményt is meg kell hallgatni
avantgarde (fr.) 1. (régies) élcsapat, elővéd 2. merész újításokkal tudatosan úttörő szerepet vállaló művészi mozgalmak, irányzatok gyűjtőneve
ballisztika (gör.–lat.) a hajított testek, főleg a lövedékek mozgásával kapcsolatos tudományág
ballisztikus rakéta olyan rakétalövedék, amelynek pályáját a rakétahajtómű kiégési pontjában elért végsebesség nagysága és iránya szabja meg
Basic English (ang.) 850 szóra leegyszerűsített angol nyelv
bit (ang.) 1. binary digit – számítógépben a kettes számrendszer eleme, mint az információ egysége 2. binary unit – egy mérőszám kettes alapú logaritmusa
Bundeswehr (ném.) a Német Szövetségi Köztársaság hadserege
business is business (ang.) az üzlet – üzlet
Canossát jár megalázkodik, bocsánatot kér, vezekel
Capitolium (lat.) 1. az ókori Róma egyik dombja, itt volt a fellegvár és a templomok 2. az Egyesült Államokban a kongresszus épülete Washingtonban
cerberus szigorú, barátságtalan őr, kapus, portás
c'est la guerre! (fr.) ez a háború! A háborúban ez már így szokott lenni!
c'est la vie! (fr.) ilyen az élet! Ez már így van, így szokott lenni!
circulus vitiosus (lat.) 1. körben forgó hibás okoskodás 2. kellemetlen helyzet, amely helyett csak egy másik kellemetlen megoldás kínálkozik; csöbörből vödörbe jutás
csekk (ang.) 1. vmely pénzintézethez szóló utalvány meghatározott összeg kifizetésére 2. átutalási befizetési lap
csinovnyik (orosz) 1. cári hivatalnok 2. kicsinyes, korlátolt hivatalnok, bürokrata
Damoklesz kardja az állandóan fenyegető veszélynek, a fejünk felett lebegő veszedelemnek a jelképe
decens (lat.) illendő, tisztességtudó, tapintatos, tartózkodó, tartózkodóan szép
decentralizál (lat.) 1. széthelyez, szétoszt, a központosítást megszüntetve széttelepít 2. a helyi jelentőségű ügyek intézését a helyi szervekre bízza
de facto (lat.) valóban, ténylegesen
definíció (lat.) pontos meghatározás, amely vmely fogalom v. tárgy lényeges jegyeit tárja fel
de jure (lat.) jog szerint(i), jogilag
dekódol (ang.) 1. a kódolt információt tartalmazó elektromos jeleket az eredeti információnak megfelelő elektromos jelekké alakítja 2. a kódolt jelekből az eredeti (nyelvi) jelet visszaállítja
dekonjunktúra (lat.) a gazdasági életnek a termelés csökkenésével v. pangásával és gyenge üzletmenettel járó visszaesése
dekontaminálás (lat.) sugármentesítés, radioaktív szennyeződés eltávolítása
delikvens (lat.) bűnös, tettes
demilitarizál (lat.–fr.) 1. a fegyveres erőket kivonja, a katonai jellegű berendezéseket megszünteti 2. lefegyverez, leszerel (államot)
demilitarizált zóna szerződésben v. egyezményben megállapított terület, amelyben tilos csapatokat tartani, katonai jellegű építményeket és erődítményeket létesíteni
demonstrál (lat.) 1. bemutat, szemléltet, magyaráz 2. tüntet
demoralizál (lat.) lezülleszt, megront, megmételyez, fegyelmezetlenné tesz, bomlaszt
destruál (lat.) bomlaszt, zülleszt
detronizáció, detronizálás (lat.) trónfosztás
devalvál (lat.) 1. leértékel; a pénz értékét, árfolyamát csökkenti 2. lefokoz, vminek az értékét, fontosságát csökkenti
deviza (fr.) nemzetközi elszámolásokban használt fizetési eszköz; külföldi pénznemre (valutára) szóló és külföldön fizetendő követelés v. tartozás
display (ang.) képmegjelenítő berendezés, amelynek ernyőjén a számítógépből kijövő információ grafikusan (számok, szöveg, rajz) megjelenik
disputál (lat.) vitatkozik, felesel
diszkriminál (lat.) hátrányos, megkülönböztető intézkedéseket alkalmaz
diszkvalifikál (lat.) versenyzőt a sportszabályok megsértése miatt a versenyből kizár és elért eredményét megsemmisíti
Downing Street (ang.) utca Londonban, itt van

a miniszterelnök hivatala és más kormányépületek; átvitt értelemben: a brit kormány
egzakt (lat.) szabatos, egyértelmű, pontosan meghatározott
emigrál (lat.) hazáját (főként politikai okokból) elhagyja; önkéntes száműzetésbe megy; kívándorol
fair play (ang.) 1. becsületes, sportszerű 2. tisztességes eljárás
fait accompli (fr.) befejezett, megmásíthatatlan tény
feed-back (ang.) 1. visszacsatolás; a kimenő jel visszavezetése a rendszer bemenetére a működés erősítése v. a hiba kiküszöbölése céljából 2. a kommunikációs partner válasza, visszajelzése a kapott közlésre
fiktív (lat.) 1. koholt, kitalált, képzelt, képzeletbeli 2. feltett, de nem bizonyított, nem közvetlen mérésen alapuló 3. névleges **(fiktív érték)**
first lady (ang.) az Egyesült Államok elnökének felesége
fundamentalizmus (lat.) merev, elutasító magatartás vmelyik vallásra, ill. annak hittételeire vonatkozó mindennemű kritikával szemben; az állam és az egyház szétválasztásának eltörléséért küzdő radikális vallási irányzat
futurológia (lat.–gör.) jövőkutatás; a jövőben várható állapotok kikövetkeztetésével foglalkozó tudomány
gentlemen's agreement (ang.) nem formális, írásba nem foglalt, az adott szóra épülő, hallgatólagos, többnyire államközi megállapodás, megegyezés
gerilla (sp.) az (elnyomó) hatalommal v. hódítóval szembeszálló fegyveres felkelő, irreguláris csapat tagja
globális (lat.) összefoglaló, átfogó, teljes, az egészre vonatkozó; a földre, a földkerekségre vonatkozó
glossza (gör.–lat.) 1. vmilyen szöveghez fűzött megjegyzés, magyarázat; sorközi v. lapszéli jegyzet 2. rosszmájú megjegyzés 3. csípős hangú hírlapi cikk
hardver (ang.) vmely áru anyagi, kézzelfogható része (megkülönböztetésül a szellemi termék részétől, pl. az elektronikus adatfeldolgozó berendezések felhasználását meghatározó szellemi hozzájárulástól, programoktól; vö. **szoftver**)
high-fidelity, Hi-Fi (ang.) torzításmentesség, magasfokú hang-, ill. képhűség; ilyen minőségű (készülék)
hipotézis (gör.) csak részben igazolt tételeken alapuló, a kutatást előrevivő tudományos feltevés vmely jelenség megmagyarázására
horribile dictu (lat.) még kimondani is szörnyű
horror (lat.) iszonyat, iszony, félelem, rémület, undor, utálat
human relations (ang.) a vállalaton belüli emberi kapcsolatok tudatos fejlesztése a munkakedv növelése érdekében
ignorál (lat.) mellőz, semmibe vesz, nem vesz figyelembe
improduktív (lat.) 1. terméketlen, meddő 2. nem értékképző, nem közvetlenül a termelésre fordított kiadás, munka; a termelésben közvetlenül részt nem vevő
incidens (lat.) váratlan, többnyire kellemetlen esemény; közbejött, zavaró mozzanat
infláció (lat.) pénzromlás, pénzhígítás; a forgalomban lévő papírpénz mennyiségének rendkívüli megnövekedése és az ezzel kapcsolatos elértéktelenedés
in flagranti (lat.) tetten érve, a tett pillanatában
infrastruktúra (lat.) 1. finomszerkezet 2. a gazdaság működésének üzemen kívüli előfeltételeit biztosító álló- és forgóeszközök; a lakásállomány és a különféle szolgáltatások (művelődésügy, közlekedés, közművek, hírközlés, egészségügy, kereskedelem stb.) állóeszközei, ill. ezek hálózata
inkognitó (ol.) 1. fedőnév, álnév, a rang eltitkolása 2. rangrejtve, álnév alatt, titokban, ismeretlenül
input (ang.) 1. készülékek csatlakozási pontja, bemenet 2. ráfordítás; vmilyen feladat megoldásához szükséges befektetés
input-output (ang.) vmilyen feladat megoldása érdekében szükséges ráfordítások és az azok eredményeképpen mutatkozó kibocsátások elemenkénti kapcsolatát szemléltető mérlegszerű összeállítás
integráció (lat.) 1. **integrálódás** egységesülés, beilleszkedés, összegeződés 2. beolvasztás, hozzácsatolás 3. több ország gazdaságának tervszerű összekapcsolása az egyes ágazatok termelésének összehangolásával
intenzív (lat.) 1. alapos, mély (tudás), tartalmas, tüzetes (tárgyalás) 2. fokozott, megfeszített (munka), feszült (figyelem) 3. átható (illat), erős (fény) 4. belterjes (gazdálkodás)
interjú (ang.) 1. újságíró beszélgetése vkivel abból a célból, hogy a beszélgetést a nyilvánosság elé tárja 2. az ilyen beszélgetésnek újságban közölt v. rádióban, televízióban közvetített szövege 3. közvéleménykutatásban, szociológiában: adatgyűjtés kikérdezés útján
interkontinentális (lat.) földrészek közötti, földrészeket összekötő
interpelláció, interpellálás (lat.) 1. a parlamentben előterjesztett kérdés a kormányhoz 2. kérdés formájában kifejtett felszólalás
interurbán (lat.-ang.) helyközi, távolsági telefonbeszélgetés, hívás
intervenció (lat.) 1. erőszakos (fegyveres) beavatkozás más állam belügyeibe 2. **interveniálás** beavatkozás, közbelépés, közbenjárás, közvetítés
invázió (lat.) 1. vmely ország, terület katonai elözönlése 2. vkiknek, vmiknek tömeges megjelenése vhol; behatolás, beáramlás

inzert (ang.) televíziós műsorokban közvetített állókép, felirat, ábra
irreguláris (lat.) nem szabályos, szabályellenes; **irreguláris csapatok** nem a hadsereg állományába tartozó szabadcsapatok
irreverzibilis (lat.) vissza nem fordítható (folyamat, művelet)
izolacionizmus (lat.) elkülönülési politika; az a politikai irányzat, amely az adott államot távol akarja tartani az országon kívüli eseményektől
izolál (lat.) elszigetel, elkülönít
Janus-arc kétszínűsködés, ingatagság (a kétarcúnak ábrázolt Janus istenről)
jet (ang.) sugárhajtású repülőgép
junta (sp.) 1. katonatisztek államhatalmat gyakorló csoportja 2. szövetség, egyesülés, egyesület, vezető bizottság
kabinet (fr.) 1. kis szoba, fülke, benyíló 2. kormány (a miniszterek összessége) 3. szűkebb kormány (a kormányon belüli kisebb, irányító tanács) 4. iskolai bemutató- v. szakterem
kanton (fr.) 1. szövetségi állam Svájcban 2. Franciaországban és Belgiumban kisebb közigazgatási egység
kapituláció, kapitulálás (lat.) 1. fegyverletétel, megadás 2. egyoldalúan megállapított és a gyengébb félre kényszerített, gyakran annak függetlenségét is csorbító szerződés 3. az elvek feladása, meghátrálás, behódolás
klérus (gör.-lat.) a katolikus papság, a katolikus papok összessége
know-how (ang.) kezelési módszer, gyártási eljárás
koalíció (lat.) 1. (politikai) szövetség, szövetkezés, egyesülés 2. több hatalom politikai v. (és) szövetsége vmely más állammal, államcsoporttal szemben 3. különböző politikai pártok megegyezése közös kormány alakítására: **koalíciós párt**, közös politikai program végrehajtására szövetkezett pártok által alakított kormány: **koalíciós kormány, koalíciós kabinet**
kód (fr.) 1. megállapodás szerinti jelek v. szimbólumok rendszere, amellyel vmely információ meghatározott csatornán továbbítható és visszaalakítható 2. átalakító műveletek kulcsa, rejtjeles ábécé kulcsa 3. jelábécé (pl. távírónál)
kommentár (lat.-ném.) 1. hírmagyarázat 2. szövegmagyarázat, magyarázó jegyzetek 3. magyarázó, kiegészítő v. bíráló megjegyzés
kommersz (fr.) 1. nagy tömegben gyártott, közepes v. rossz minőségű áru 2. csak az anyagi sikert megcélzó mű, alkotás
kommunikáció (lat.) 1. tájékoztatás, (hír)közlés 2. információk közlése v. cseréje vmilyen erre szolgáló eszköz, ill. jelrendszer útján (nyelv, gesztusok stb.) 3. érintkezés
kompromisszum (lat.) 1. kölcsönös engedményekkel járó megegyezés 2. megalkuvás
kompromittál (lat.) szégyenbe v. rossz hírbe hoz, gyanúba kever
konfliktus (lat.) összeütközés, nézeteltérés, harc, küzdelem
konföderáció (lat.) szövetség, államszövetség; az államkapcsolatok lazább formája, amelyben az egyes tagállamok megőrzik önállóságukat és a belső kormányzást egymástól függetlenül gyakorolják
konjunktúra (lat.) 1. viszonyok kedvező alakulása, a körülmények kedvező találkozása 2. a kereslet megnövekedésével járó gazdasági fellendülés
konszenzus (lat.) 1. egyetértés, egyöntetű vélemény 2. egyezség, megegyezés, megállapodás
konvenció (lat.) 1. megegyezés, egyezmény, szerződés 2. nemzetközi megállapodás, egyezmény 3. játékszabály 4. bevett szokás, viselkedési szabály 5. az Egyesült Államokban vmelyik párt elnökjelöltjét megválasztó kongresszus, ill. tömeges szakmai konferencia
konvertibilitás (lat.) egy valuta szabad átválthatósága más valutára
kreml (or.) vár, megerősített városrész; **Kreml** a moszkvai várpalota és várnegyed; átvitt értelemben: a szovjet kormány; **kremlinológus** tőkés országokban a Szovjetunióval foglalkozó politikai szakértő
kumulálódik (lat.) összegyűlik, felhalmozódik
laissez faire, laissez passer (fr.) az államnak a gazdasági életbe történő mindenfajta beavatkozását elvető, klasszikus gazdasági liberalizmus jelmondata: hagyja csinálni, hadd menjen minden a maga útján
l'art pour l'art (fr.) a művészet öncélúságát valló, annak társadalmi meghatározottságát és szerepét tagadó felfogás: művészet a művészetért
legális (lat.) törvényes, törvény szerinti, törvényszerű, jogos
legalitás (lat.) törvényesség, jogosság, a fennálló kormányzat jogos léte, vmilyen cselekedet jogos volta
Levante (ol.) a Földközi-tenger keleti, különösen kis-ázsiai és a Balkán-félsziget déli részére kiterjedő partvidéke
liberális (lat.) szabadelvű, engedékeny, elnéző
liberalizálás, liberalizáció (lat.) 1. bizonyos korlátok megszüntetése, vminek egy korábbi állapotnál szabadabbá tétele 2. általában a nemzetközi kereskedelemnek mindenféle kötöttségtől való megszabadítása; szűkebb értelemben a kereskedelmi és fizetési korlátozások enyhítése, majd megszüntetése
lobby (ang.) 1. az Egyesült Államok képviselőházának folyosója, előcsarnoka 2. az amerikai törvényhozásban a szenátoroknál, képviselőknél, meghatározott gazdasági v. politikai célok érdekében eljáró, őket befolyásolni igyekvő („lobbizó") szakemberek, üzletemberek, jogászok csoportja
machiavellizmus céljai elérésére minden eszköz

alkalmazását jogosnak tartó politika (Machiavelli firenzei államférfi és író nevéből)
maffia (ol.) 1. aljas, fondorlatos cselszövés 2. bűnszövetkezet Olaszországban és az Egyesült Államokban
mandátum (lat.) 1. társadalmi, különösen politikai jellegű megbízás, felhatalmazás 2. képviselői v. tanácstagi megbízatás 3. a volt Népszövetségtől az I. világháborúban győztes hatalmaknak adott megbízás a volt német és török gyarmatok igazgatására, ill. ilyen terület
Matignon-palota a francia miniszterelnökség Párizsban; átvitt értelemben a francia kormány
menedzser (ang.) 1. előadóművészek v. sportolók szerződését, szerepléseit szervező üzletember 2. összetett, bonyolult feladat, nagyobb üzleti vállalkozás megszervezésével és irányításával, különösen ennek gazdasági vonatkozásaival foglalkozó szakember; vállalatvezető
milícia (lat.) 1. karhatalmi szervezet, amelynek tagjai a fegyveres szolgálatot nem hivatásszerűen, hanem társadalmi munkában végzik 2. egyes külföldi államokban: rendőrség
militarizmus (lat.) 1. a fegyverkezés és a háborús készülődés politikája 2. katonai vezetők csoportjának politikai uralma 3. a katonai szellem eluralkodása a polgári életben, az egész társadalom gazdasági és szellemi életének alárendelése katonai céloknak
modus vivendi (lat.) olyan megoldás, amely az eltérő érdekeket próbálja áthidalni v. két ellentétes tényező egymás melletti létezését biztosítja
mutatis mutandis (lat.) a megfelelő tényezők megváltoztatásával, a szükséges változtatásokkal (a megváltoztatandók megváltoztatásával)
muzulmán (arab) mohamedán
neutrális (lat.) semleges, közömbös
nota bene! (lat.) megjegyzés szövegben v. beszédben a figyelem felhívására (jól jegyezd meg!)
note verbale (fr.) szóbeli jegyzék; feljegyzés formájú átirat, amely nincs aláírva
obstrukció (lat.) főleg a parlamentben szokásos politikai harci módszer: a kisebbség minden, a házszabályokban megengedett módot (főleg az agyonbeszélést) felhasznál, hogy a számára nem kívánatos javaslatok elfogadását késleltesse, ill. megakadályozza
offenzíva (fr.) 1. nagy erejű katonai támadás 2. támadó fellépés, eljárás
open (ang.) előre váltott repülő- v. vasúti jegyen annak jelzése, hogy a jegy általában érvényes, felhasználása szabadon meghatározható, de a kívánt járatra külön érvényesíteni kell (nyitott)
orbitális (lat.) 1. Föld körüli pályán keringő; az ilyen pályán repülő, célját a Föld részbeni megkerülésével elérő, nagy hatótávolságú rakéta 2. a szemüreghez tartozó, szemüregbeli
output (ang.) 1. kimenő energia, kisugárzott energia 2. eredmény; a vmely feladat megoldásához szükséges befektetések eredményeképpen létrejött megtérülés
pacifikál (lat.) 1. megbékéltet, lecsendesít 2. lázadást, felkelést fegyveres erővel, büntető rendszabályokkal elfojt 3. meghódított országban a fegyveres ellenállást véglegesen letöri
paradox (gör.) 1. önmagának látszólag ellentmondó 2. különös, szokatlan, furcsa
paradoxon (gör.) látszólagos lehetetlenség, képtelenség, ellentmondás
parafál (fr.) 1. szerződés, főleg nemzetközi szerződés végleges szövegét kézjeggyel hitelesíti 2. iratot kézjeggyel ellát
paritás (lat.) 1. egyenlős, azonosság, két érték megegyezése 2. közgazdaságban a névérték és a forgalmi érték egybeesése
partizán (fr.) az ellenség által megszállt területen fegyveres ellenállást kifejtő, reguláris hadseregbe nem tartozó harcos
Pentagon (gör.) az Egyesült Államok hadügyminisztériuma (az intézmény ötszögű épületéről – pentagon = ötszög)
periferiális, periferikus (gör.-lat.) a központtól távoli, nem központi, külső, mellékes, nem lényeges, elhanyagolható
persona grata (lat.) 1. olyan személy, akinek jelölését a diplomáciai képviselet betöltésére a másik állam kormánya elfogadja 2. kedvelt v. kegyelt személy
persona non grata (lat.) 1. olyan diplomata, akinek jelenlétét a működési területén lévő állam kormánya nem tartja kívánatosnak 2. nem kívánatos, nem kedvelt személy
perszonálunió (lat.) pusztán az uralkodó személyének azonosságára szorítkozó kapcsolat két v. több független állam között
petíció (lat.) 1. kérvény, folyamodvány 2. a felső hatósághoz v. szervhez intézett kérés, panasz 3. képviselőválasztás elleni kifogás bejelentése
pidgin-english (ang.) kínai kikötőkben, Délkelet-Ázsiában és Afrikában a bennszülöttek és az európaiak közötti érintkezésben használt, idegen elemekkel kevert, leegyszerűsített angol nyelv (az angol ‚business' szó kínai kiejtéséből)
pirruszi győzelem kétes győzelem, amelynek esetén a veszteség nagysága kérdésessé teszi magát a győzelem tényét is (Pyrrhus ókori epiruszi király nevéből, aki olyan győzelmet aratott a rómaiak felett, amely egyenlő volt a vereséggel)
play back (ang.) 1. hangosfilm-, ill. videofelvételi eljárás, melynél a hangot előre felveszik és később egyesítik a képet rögzítő film- vagy videószalaggal 2. az előzetesen felvett hangnak a szereplő által megfelelő szájmozgással történő utólagos képi ábrázolása 3. hang, kép vagy a kettő együttes visszajátszása
poste restante (fr.) postán maradó; az olyan küldemények jelzése, amelyeket a címzett a postahivatalokban vesz át
preferál (lat.) 1. előnyben, megkülönböztetett

figyelemben részesít 2. máshoz v. másokhoz képest kedvezően értékel 3. különös szeretettel viseltetik vki, vmi iránt

privilegizál (lat.) kiváltságokban, előnyökben, kivételezésben részesít

produktív (lat.) 1. alkotó, teremtő, új értéket létrehozó 2. termékeny, gyümölcsöző, hasznot hajtó, termelékeny, jövedelmező 3. eredményes, sikeres

prosperál (lat.) 1. virágzik, jól, sikeresen halad, fellendül (gazdasági élet, vállalat) 2. boldogul, érvényesül, sikert ér el

protokoll (gör.-lat.) 1. jegyzőkönyv; nemzetközi tárgyalások alkalmával a tárgyalások eredményét rögzítő, mindegyik fél által aláírt okmány 2. a diplomáciai képviselők egymással való hivatalos érintkezését rögzítő szabályok összessége 3. a hivatalos meghívásokra vonatkozó íratlan szabályok, érvényben lévő szokások összessége

publicitás (lat.) nyilvánosság

publicity (ang.) nyilvánosság, reklámozás, hírverés

public relations (ang.) vállalatok, intézmények tevékenységének, ill. szolgáltatásainak, termékeinek folyamatos népszerűsítése és ismertetése a tömegtájékoztatási eszközök sokoldalú felhasználásával; tudatosan átgondolt, beható reklámozás, egy vállalat általános képének (image) kialakítása

quo vadis? (lat.) hová mégy?, merre tartasz?

referendum (lat.) 1. jelentéstétel 2. népszavazás

reguláris (lat.) rendes, szabályos, szabályszerű, rendszeres, rendezett; **reguláris hadsereg** sorkatonaság; szabályos katonai szervezettel rendelkező csapatok, amelyek tervszerű katonai kiképzésben részesülnek

rentábilis (lat.) kifizetődő, jövedelmező, gazdasági szempontból célszerű, hasznot hajtó

repatriál (lat.) hazatér, hazájába visszatér, visszahonosít

represszáliák (lat.) megtorlások; olyan nemzetközi megtorló eszközök, amelyeket idegen állam jogsértő cselekményei miatt viszonzásképpen alkalmaznak

revansista (fr.) méltánytalan v. annak tartott eljárás megtorlására törekvő, a vélt v. valódi jogtalanság megszüntetéséért küzdő személy, politikus v. politika

self-made man (ang.) önerejéből érvényesülő ember

smog ipari szennyező anyagokkal vegyes sűrű köd, elsősorban nagyvárosokban; füstköd, füstsapka (a smoke = füst és a fog = köd angol szavak összevonásából)

stagfláció a forgalomban lévő pénzmennyiség növekedése a termelés viszonylagos egy helyben topogása mellett (a stagnál és az infláció szavak összevonásából)

stagnál (lat.) pang, egy helyben áll

State Department (ang.) az Egyesült Államok külügyminisztériuma

sub rosa (lat.) titkon, titokban, bizalmasan

sub tituio (lat.) vminek a címén, ürügyén

Sûreté (fr.) a francia állambiztonsági rendőrség neve

szegregáció (lat.) 1. elválasztás, elkülönítés, szétválás, hasadás 2. a feketék elkülönítése a fehérektől az Egyesült Államokban

szekularizáció, szekularizálás (lat.) az egyházi javak világi célokra történő kisajátítása, lefoglalása

szignifikáns (lat.) 1. jelentéssel bíró; vmit meghatározó, eldöntő 2. a matematikai statisztikában a hipotézis megengedhető voltát igazoló, a feltevés helyességét valószínűsítő

szimuláció (lat.) vmilyen rendszer összetevői várható fejlődésének, alakulásának számbavétele (matematikai) modell segítségével

szimulálás (lat.) tettetés, színlelés

szoftver (ang.) gépet, berendezést nem tartalmazó számítástechnikai program (gépi nyelv)

szoldateszka (ol.) 1. erőszakos katonai szellem, katonai uralom 2. nyers, kíméletlen, fegyelmezetlen katonaság

szubkontinens (lat.) vmely világrész nagy kiterjedésű földdarabja, főleg vmely végén elhelyezkedő félszigete (pl. India)

szubkultúra (lat.) vmely elkülönülő v. jellegzetes társadalmi csoportot jellemző életmód

szuverenitás (fr.) 1. önállóság, függetlenség 2. felségjog, állami főhatalom, legfelsőbb hatalom 3. felsőbbség, fölény

table d'hôte (fr.) 1. társas, közös étkezés (szállodában, hajón stb.) előre megállapított ételsorral 2. több személy részére egy tálon való tálalás

tabula rasa (lat.) vminek a lezárása utáni, az előzményeket figyelembe nem vevő helyzet, amelyben mindent újra lehet kezdeni (tiszta lap)

tautológia (gör.-lat.) szószaporítás, szófecsérlés, azonos v. hasonló jelentésű szavak indokolatlan ismétlése

team (ang.) csapat, együttes, csoport, brigád

technokrácia (gör.-ang.) a műszaki értelmiség, a technikai szakemberek vezető szerepét hirdető elmélet, amely szerint szakembereknek kell a gazdasági és politikai élet vezető posztjait elfoglalni

technokrata (gör.-ang.) 1. a technokrácia hive 2. irányító beosztású, a vállalat v. az állam vezetésében is szerepet játszó műszaki-gazdasági szakember

technológia (gör.) 1. mindazon módszerek és eljárások összefoglaló elnevezése, amelyek révén nyers-, ill. alapanyagokból ipari készítményeket állítanak elő 2. vmely termék gyártási eljárásainak összessége 3. az angol „technology" a magyar „technika" szónak felel meg

terra incognita (lat.) 1. ismeretlen föld, terület, vidék 2. ismeretlen tudásterület, nem ismert kérdés, dolog, ügy

toleráns (lat.) elnéző, türelmes
transzport (fr.-ném.) szállítás, fuvarozás, szállítmány, fuvar
tranzakció (lat.) 1. ügylet, vállalkozás, főleg nagyobb szabású pénz- v. banküzlet 2. az ügylet lebonyolítása
tranzit (ol.-ném.) átmenő, az országon (repülőtéren) keresztülhaladó (áru, forgalom, utas stb.)
trend (ang.) 1. a tudományban: alapvető, jellemző, irányadó áramlat 2. a változás tartósan érvényesülő fő iránya
triptik (fr.) gépkocsiútlevél, gépkocsik vámmentes határátlépési igazolványa
ultimátum (lat.) 1. a diplomáciában: határidőhöz kötött, erélyes hangú jegyzék, mint vmilyen követelés teljesítésére alkalmazott utolsó felszólítás; a benne foglalt feltételek nem v. nem a megadott határidőre teljesítése súlyos következményekkel járhat (pl. háborúval) 2. fenyegetéssel kísért utolsó felszólítás, figyelmeztetés
valuta (ol.) 1. vmely ország törvényes fizetési eszköze, pénze 2. idegen állam fizetőeszköze, külföldi pénznem
vis maior (lat.) előre nem látott kényszerítő körülmény, ill. elháríthatatlan akadály, amely meggátol vmely kötelezettség teljesítésében
volumen (lat.) térfogat, terjedelem, mennyiség
Wall Street (ang.) 1. New York-i utca, ahol a tőzsde és a legnagyobb tőzsdei folyamatokat elemző cégek vannak 2. átvitt értelemben: az Egyesült Államok uralkodó pénzügyi körei
who's who (ang.) híres emberekről számot adó lexikonszerű kézikönyv (ki kicsoda)

Nemzetközi repülési betűzési ábécé

A = ALFA	N = NOVEMBER
B = BRAVO	O = OSCAR
C = CHARLIE	P = PAPA
D = DELTA	Q = QUEBEC
E = ECHO	R = ROMEO
F = FOXTROT	S = SIERRA
G = GOLF	T = TANGO
H = HOTEL	U = UNIFORM
I = INDIA	V = VICTOR
J = JULIET	W = WHISKEY
K = KILO	X = XRAY
L = LIMA	Y = YANKEE
M = MIKE	Z = ZULU

„LŐJÖN NEKÜNK BAKIT" hibakereső verseny

Persze hogy a szerkesztők és a kiadók is azt szeretnék, ha a TÉNYEK KÖNYVE minden ténye hibátlan és pontos lenne, ha könyvünk címe a megbízhatóság forrásértékű jelképe lehetne. Ostobaság lenne viszont azt gondolni, hogy ez első nekifutásra sikerulhet. Szeretnénk tehát folyamatosan javulni, hogy jövőre és azután – egyre pontosabbak lehessünk. Ehhez, úgy gondoljuk, szükségunk van az Ön segítségére is, ezért meghirdetjük

hibakereső versenyünket:

terjedelmi korlátozás nélkül várjuk olvasóink „bakijegyzékét". Kérjük, hogy a könyvben megjelent és kifogásolt adat pontos megjelölésével – oldalszám, bekezdés, táblázat, sor –, illetve az Ön szerint megfelelő tény megadásával írjon nekünk. Egy példány elég, de kérjük, pontosan adja meg nekünk azt a forrást, ahol az Ön szerint helyes tény, adat szerepel.

A legtöbb tényleges bakit lövő 25 olvasónk jutalma egy-egy kötet Tények könyve '89.

Fődíj helyett: a legtobb igazolt bakit lövő hibavadászt – ha nem akad jobb dolga – illő honorárium mért szerkesztőtársunkká fogadjuk a következő Tények konyvéhez.
A hibajegyzéket – ne feledje a „Lőjön nekunk bakit" jeligét – a következő postacímre kérjük:

Computerworld Informatika Kft.
„Lőjön nekünk bakit"

1536 Budapest, Pf. 386

IX. Vallások

A kereszténység

A római uralom alatt élő zsidóság megváltót váró szellemi légkörében lépett fel i. sz. 30 körül Palesztinában a közeli Isten országát és a megváltást hirdetve Jézus, a keresztény vallás megalapítója. Az újszövetségi elbeszélés szerint tanítása és csodái, kereszthalála és feltámadása egyaránt azt bizonyította követői számára, hogy személyében elérkezett a várva várt Messiás. Tanítványainak mozgalma kezdetben zsidó hitújító csoportnak indult, hamarosan azonban megnyílt a pogányok, a nem zsidók előtt, s ettől kezdve mind határozottabban egy új vallás körvonalai kezdtek kirajzolódni.

Az első keresztények közeli világvégét vártak és arra készültek. Vagyonközösségben éltek, együtt imádkoztak és elmélkedtek Jézus tanítása felett; közösen böjtöltek, kultikus lakomákat tartottak és szigorú aszkézist javasoltak. Hamarosan megindult az új hit terjedése. Noha az új vallás képviselőit a római hatóságok gyakorta üldözték, a keresztények már az 1. sz. végén szinte az egész Római Birodalomban jelen voltak. Alapvető hitelvük, hogy Jézusban Isten saját fiát, a megígért megváltót küldte az emberek közé. Aki a szeretet általa követett parancsát elfogadja, megváltásban, örök üdvösségben részesül. A 40-es évek végétől Pál apostol és mások jóvoltából megindult a keresztény tan idomulása a hellenisztikus gondolkodáshoz; Jézus mítosza egyre hasonlatosabbá vált a meghaló és feltámadó istenek közismert és népszerű képzetéhez. Az első gyülekezeteket Jézus tanítványai, az apostolok irányították, akik hitük szerint a Lélek adományainak (karizmáknak) voltak birtokosai: nyelveken értettek és szóltak, csodás gyógyításokat tettek. A gyülekezeti munkában a vének és a gyülekezeti szolgák segítették őket, a közös anyagi ügyeket pedig a püspökök kezelték. Kezdetben az egyes közösségeknek sem szilárd szervezete, sem állandó hitelvei nem voltak; csupán a Jézusban mint megváltóban való hit kötötte őket össze. A 2. sz. elejétől azután – a számbeli gyarapodással párhuzamosan – megindult a szervezett egyház és a szisztematikus tanítás kialakulása. A püspökök váltak fegyelmi és hittani ügyekben is a közösségek vezetőivé, s az elszórt gyülekezetekből szervezett, hierarchikus egyház épült ki. E folyamatban került sor a Jézusra és tanítására vonatkozó hagyomány lejegyzésére, 50 és 120 között megszülettek az újszövetségi iratok, a 2. sz.-ban pedig megindult az újszövetségi gyűjtemény kialakítása. A keresztények kezdettől szent könyvüknek tekintették és Ószövetségnek nevezték a zsidó Bibliát, kiegészítve azt a megújított szövetség 27 iratával. Az újszövetségi anyag legfontosabb része a Jézus-hagyományt rögzítő, Jézus erkölcsi-vallási tanítását őrző 4 evangélium volt, ezt egyéb iratok, főként levelek egészítettek ki. Létrejöttek az egyház fegyelmi rendjének első elemei, állandósultak olyan szokások, mint a keresztelés vagy a böjti fegyelem.

A hitelvek pontosítása fölötti vitában a 2. sz.-tól jelentős keresztény irodalom született (patrisztika), és megjelentek a hittételeket „hamis módon" értelmező eretnek irányzatok is. Az egyházat ebben az időszakban hevesen üldözték a római hatóságok; a hitnek mártírjai támadtak, akiket kezdettől kultikus tiszteletben részesítettek. A keresztényüldözések 313-as megszüntetése végül megnyitotta az utat a világméretű terjedés előtt: alig 100 esztendő kellett ahhoz, hogy az új hit minden más vallást kiszorítva a Római Birodalom kizárólagos vallásává legyen. A legalitás viszonya között gyorsan épült ki az egyház szervezete: létrejöttek az egyházmegyék, egyháztartományok, kialakult a zsinatok megtartásának szokása, és megjelentek az első keresztény remeték, a szerzetesség előhírnökei.

Már Jézus, de tanításának továbbadói is lojális álláspontot képviseltek a világi hatalommal való együttélés ügyében, az 5. sz.-tól pedig – Róma hanyatlásával párhuzamosan – a keresztény egyház, amely magát igazhitűnek és katolikusnak nevezte, egyre inkább részesévé lett az államhatalomnak. Amikor a népvándorlás hullámai elsöpörték a Római Birodalmat, bebizonyosodott, hogy a pogányok között erősen misszionáló kereszténység a kulturális és politikai folytonosság letéteményese, a Róma utáni világ szervező ereje és ideológiai-kulturális bázisa lehet. Az új, feudális Európa már e hit elvei alapján épült fel a korai középkorban.

A keresztény lét első, teológiailag precíz megfogalmazása az egyház püspökeinek első egyetemes gyűlésén (zsinatán) Niceában történt, 325-ben. Az ezt követő évszázadokban a hitelveket, dogmákat részletesen megfogalmazták. Ezek sorában a „ki Jézus?" kérdésre adandó válasz volt a krisztológiai dogma, amely szerint Jézus Krisztus, Isten egyszülött fia, a Messiás, egyszerre valóságos ember és valóságos isten is. Meghatározták a keresztény istentan szentháromságos formuláját is: azt, hogy Isten egylényegű három személy: Atya, Fiú és Lélek (Szentlélek). Megfogalmazták Mária istenanyaságát, a

klasszikus kegyelemtan elveit, Jézus feltámadásának valódiságát és sok más, a keresztény tanítás közös lényegét jelentő alapelvet is.

A dogmatikai harcok során egyházszakadások is történtek, amelyek egyike-másika ma is érezteti hatását.

A kereszténység időközben komoly sikereket ért el: teret nyert Afrikában, Ázsiában és a germán népek között, valamint megindult a szláv népek megtérésének folyamata is. E diadalmas fejlődésnek külső események vetettek véget; a Nyugat-római Birodalom bukása, az iszlám megjelenése, majd a katolikus és ortodox egyházak közötti szakadás már új egyháztörténeti korszakot jelzett.

A katolikus egyház

Az egykori nyugati, latin nyelvű és kultúrájú keresztény egyház a Kelettel való szakítás óta katolikus vagy római katolikus egyháznak nevezi magát. Az elnevezés is kifejezi, hogy magát tekinti az igaz hit letéteményesének, egyben pedig azt is, hogy önállóságának és egységének alapja rómaisága, a római püspök, a pápa irányítása alatt álló hierarchikus szervezete. A pápa személyén túl egységét a történelmi, kulturális és földrajzi közösség, a latin mint rituális nyelv, és a misében, a szertartásokon használt római liturgia, valamint a teológiai hagyományok egyneműsége is biztosította. A középkor századaira a katolikus egyház szervesen beépült a feudális Európa társadalmi rendjébe; maga is birtokossá és a társadalom szellemi életének osztatlan irányítójává lett. A római pápák egyház feletti hatalmának elve és gyakorlata igen régi eredetű. Péter jogán a római püspökök már az első keresztény századokban elsőséget és joghatóságot követeltek maguknak a világegyház egésze felett. Ezt az igényt támogatta az is, hogy időközben a pápaság Itáliában világi hatalommá is lett; 1050 után pedig két évszázados győzelmes harcot folytatott a császári hatalom gyámkodásától való megszabadulás érdekében. A katolikus egyház hatalmát e korban sokban növelték a gyorsan gyarapodó szerzetesrendek és a keresztesháborúk eszmei megalapozásában betöltött vezető szerep.

Különleges gazdagsággal bontakozott ki a középkor századaiban a katolikus egyház vallásossága és kultúrája. Állandósult a szentmisék rendje, kiterebélyesedett a szentek kultusza, és véglegessé vált a katolikus ünnepek köre. A 12. sz.-tól megszületett a katolikus tudományosság fénykorát jelentő skolasztikus filozófia és a szisztematikus kánonjog. Véglegessé vált az egyház szervezeti felépítése, kialakult működési mechanizmusa, létrejöttek központi irányító szervei. Megvalósult a papi nőtlenség követelménye, s válságokon keresztül ugyan, de állandósult az egyház fegyelmi rendje. Új színt hozott a Krisztus-misztika, kialakultak az egyházi zene és művészet időtálló alapelvei.

Állandó gondot jelentett viszont az egyház elvilágiasodása, s időről időre egyházszakadások, kettős pápaválasztások zavarták a katolikus világ belső nyugalmát. A 12–14. sz. között eretnek irányzatok és mozgalmak sorával is meg kellett birkózni. A 15. sz.-tól a reneszánsz szellemiségének hatására a középkor vallási életének korábban bevált keretei fellazultak. A szükségessé váló reformok elmaradása vagy elhúzódása végül válsághoz vezetett; kibontakozott a reformáció, s a létrejött szakadást már nem sikerült megszüntetni. A válság derekán ülésező trideni zsinatnak sok tekintetben máig ható érvénnyel sikerült ugyan újrafogalmaznia a katolikus teológiát és egyházalkotmányt, ez azonban a korábbi hegemónia visszaszerzéséhez nem volt elég. Az egyház továbbra is megmaradt a latin nyelv használata, a hét szentséget ismerő szentségtan, a cölibátus vagy az akaratszabadság doktrínája mellett, ez azonban a kialakult helyzeten nem sokat változtatott. A nagy földrajzi felfedezések után viszont lendületbe jött a katolikus misszió, főként az Újvilágban. A felvilágosodás kibontakozása, a vallási érdeklődés újbóli lanyhulása a 18. sz.-ban ismét válságot teremtett. A katolikus egyházat a kibontakozó polgári forradalmak a régi rend, a konzervativizmus oldalán találták, s a világ fejlődésétől való elmaradás a 19. sz.-ban sem oldódott fel. Súlyos csapást jelentett az olasz egység, a pápai állam megszűnése, az állam és az egyház szétválasztásának liberális koncepciója Európa-szerte. A katolikus egyház vezetése e jelekre hosszú időn át merev konzervativizmussal, a polgári társadalom elutasításával, a pápai csalatkozhatatlanság dogmatizálásával válaszolt. Végül XIII. Leó pápa idején indult meg az új modernizációs folyamat; a szociális doktrína kidolgozása, a keresztény pártok és szakszervezetek támogatása, a neotomista filozófia megteremtése e folyamatnak volt állomása. Az átfogó megújulás azonban a 20. sz. derekáig váratott magára. Csak 1958, XXIII. János trónralépte és a II. vatikáni zsinat hozott alapvető változást. Ekkor azonban megvalósult a régóta esedékes liturgikus reform: a katolikus egyház lemondott a latin nyelv kizárólagos használatáról, és külsőségeiben is korszerűsítette a szertartás rendjét. Elfogadták a teológiai pluralizmust, az egyház belső demokratizálását. Kezdeményezések indultak a más felekezetekkel, vallásokkal és a vallás nélküliekkel való párbeszéd felkarolására. Pápai dokumentumok tettek hitet az egyház felelősségvállalása mellett a mai világ problémáinak megoldásában.

Az utóbbi évszázad folyamán a katolikus egyház belső helyzetében, összetételének átalakulásában alapvető változások következtek be. Demográfiai okok és a missziós munka helyenkénti

sikerei következtében jelentősen növekedett az Európán kívüli katolicizmus jelentősége. Így ma már a „legkatolikusabb" kontinens Latin-Amerika, a leggyorsabban fejlődő keresztény egyházak pedig Ázsiában és Afrikában vannak. Mindent egybevetve ma a katolikus egyház a maga egymilliárd körüli követőjével a világ legnagyobb szervezett vallási közössége. A legnépesebb katolikus közösség, a brazil egyház híveinek száma több mint 100 millió. A katolikus egyház ma komoly erőfeszítéseket tesz a világ globális problémáinak megoldásában való közreműködésre, belső ügyeiben viszont a II. vatikáni zsinat után kibontakozott szervezeti, fegyelmi és tanbeli válságát éli. Mégis úgy tűnik, a katolikus egyház képes lesz alkalmazkodni a modern világ változásaihoz.

Protestáns egyházak

A katolikus egyház belső bajainak orvoslási szándéka a 15. sz. elején reformmozgalmak kibontakozásához vezetett. E törekvések képviselői a világias, anyagias és laza fegyelmű, hatalmaskodó és a néptől távol kerülő egyház ellenében az igazi, ősi kereszténységhez való visszatérés programját fogalmazták meg. Elsőként a német Martin Luther lépett fel 1517-ben közzétett 95 pontos reformjavaslatával; ezt követően néhány évtized alatt látványos hitújítás bontakozott ki Európa nagy részén: a nyugati egyházat immár végérvényesen megosztó reformáció.

Luther célja az egyházban tapasztalt visszaélések orvoslása volt, mozgalma azonban hamarosan túllépett az egyszerű reform keretein. Ennek egyik oka a reformátori elvek egyre szélesebb körű és határozottabb radikalizmusa volt, a másik pedig a katolikus egyház vezetőinek merev ellenállása. Luther eredetileg a búcsúcédulák árusítása ellen lépett fel és a liturgia nemzeti nyelvűvé tételét követelte. Programja hamarosan kiegészült a szerzetesrendek feloszlatásának gondolatával, a püspöki egyházszervezet elvetésével, a mise és a papi rend elutasításával. A reformátorok nemzeti nyelven tanító egyházat hoztak létre, prédikátoraikat pedig a gyülekezet választott testületeinek (presbitérium) rendelték alá. Hitforrásként csak a Bibliát fogadták el és elvetették a hagyomány tekintélyének elfogadását.

Luther és a reformátori teológiát kidolgozó tanítványai elvetették a misét s helyette olyan istentiszteleteket vezettek be, amelyek lényege az ima, a zsoltáréneklés és a bibliaolvasás. Ezzel együtt bevezették a két szín alatti áldozást, az úrvacsoravételt, a katolikus teológia hét szentsége helyett pedig csak kettőt, a keresztséget és az úrvacsorát fogadták el. A reformátorok kezdettől tagadták a hierarchikus egyházszervezetet és elutasították a pápa egyházfőségének – szerintük a Sátántól származó – gondolatát. Eltörölték a gyónást, megszüntették a templomokban az oltárt, egyszerűsítették a szertartások rendjét. A reformátorok tagadták a szentek és főként Mária kultuszának jogosságát; a gyülekezeti helyekről száműzték a festett és a faragott képeket. A katolikus egyház gyakorlatának elutasításával elfogadták a házasság felbonthatóságának gondolatát és megszüntették a papi nőtlenség követelményét.

A reformáció hitelveit elsőként az 1530-as Ágostai Hitvallásban foglalták össze, s ezt több más hitvallási irat, így a reformátusok 1563-as Második Helvét Hitvallása követte. A reform kezdetben gyorsan terjedt Németországban. A pápa Luther kiátkozásával válaszolt. A régi és az új hit követői között vallásháborúk robbantak ki Németországban, amelyek kis szünetekkel másfél évszázadon át tartottak s két (katolikus és protestáns) részre osztották Európát. Luther mozgalmát a kezdetektől támogatták a német fejedelmek, a városok polgársága és a parasztság tekintélyes része is. Gyorsan terjedtek az új eszmék Svájcban is, ahol Zwingl állt a hitújítók élére, a skandináv országokban pedig, uralkodói kezdeményezésre, alig néhány év alatt győzedelmeskedett a reformáció. Thomas Münzer és hívei, a radikális anabaptisták felnőttkeresztséget hirdettek, és szociális követelésekkel kapcsolták össze a hitújítást. Ennek eredményeként robbant ki a német parasztháború, amelyet csak véres terrorral sikerült leverni. A francia reformáció élére Jean Calvin állt, aki az 1530-as években adta ki a hitújító teológia foglalatát adó nagy munkáját, majd Genf városában a reformáció elvein épülő államot hozott létre. Calvin véleménye szerint a megigazulás alapja – Pál apostol nyomán – egyedül a hit; Isten az ember sorsát eleve elrendelte, mindannyiunkat eleve kárhozatra vagy üdvösségre szánt, s cselekedeteink ezen nem képesek változtatni. Tagadta az ember szabad akaratának létezését, mondván, hogy az az eredendő bűn miatt elveszett. Calvin és követői, a kálvinisták vagy reformátusok, puritán etikát hirdettek s erkölcsi elveikben a szorgosan gazdálkodó polgár létének alapelveit fogalmazták meg.

1534-ben Angliában is hitújításra kerül sor, amelynek első lépéseként VIII. Henrik király magát nyilvánította az angol államegyház fejének. Utódai uralkodása alatt a Rómától való függetlenség mellett a lutheri–calvini egyházfelfogás hatása is széleskörűen érvényesült, s az új, anglikán egyház református vonásokat vett fel, de megtartotta pl. püspöki egyházszervezetét. E sokszoros kihívásra a katolikus egyház belső reformokkal és az ellenreformáció kibontakoztatásával válaszolt, amelynek eredményeképpen a reformáció kezdeti térhódítását sikerült némileg mérsékelni. Az elkövetkező vallásháborúk során kialakult Európa mai vallási térképe: a kontinens

északi, északnyugati része zömmel protestánssá lett, a földközi-tengeri régió katolikus maradt, Európa középső területei (Németország, Csehország, Magyarország) pedig vegyes felekezetű területekké lettek.

A reformáció egyházai az elkövetkező századokban kialakították szervezeti és hitrendszerüket. Időközben újabb szakadások történtek: kialakult a baptista, a múlt században a metodista és az adventista egyház, amelyek a hagyományostól eltérő módon értelmezték a reformáció elveit. Az irányzatokra tagolódás folytatódott. Több száz önálló protestáns egyház jött létre az európai és az amerikai kontinensen. A reformált egyházak általában nemzeti egyházak, amelyeket századunkban életre hívott felekezeti világszövetségek kapcsolnak össze. A protestáns hívek száma ma világszerte megközelíti a 300 milliót, s befolyásuk, különösen a harmadik világban, az utóbbi időben is növekedett. A legnépesebb evangélikus (lutheránus), református és anglikán egyházak híveinek száma egyenként eléri a 70–80 milliót, de igen jelentős gyülekezeteket alkotnak a baptisták, metodisták, pünkösdiek, unitáriusok, adventisták is.

Az ortodox kereszténység

Már az ókor késői századaiban is világosan kirajzolódó választóvonal különböztette meg egymástól a Római Birodalom keleti és nyugati felének keresztény gyülekezeteit, s e különbségeket a létrejövő politikai határok csak tovább fokozták. Kelet keresztényei szertartási nyelvként a görögöt használták, szemben a nyugaton használatos latinnal. A nyelvi eltérés kezdettől a liturgikus szokások és a jogi elvek eltérését is jelentette. Kelet egyházai önálló egyháztartományok egyenrangú szervezetében éltek, amely fölött csupán a bizánci császári hatalom (világi ügyekben), ill. az egyetemes zsinat rendelkezett. A nagy egyházszakadásra, a keleti (ortodox) és a nyugati (katolikus) egyház végső szakítására is egyházkormányzati okokból került sor. Keleten a római, bizánci, alexandriai, antiochiai és jeruzsálemi pátriárkák egyenrangúságát, Róma és az új Róma, Bizánc főpapjának tiszteletbeli elsőbbségét vallották – az egyes egyházrészek teljes belső önállósága mellett –, míg nyugaton a római püspök, a pápa egyetemes egyházfői hatalma mindinkább érvényre jutott. A két főpapi szék – és a bizánci, valamint a frank császárság – vetélkedése végül egyházszakadáshoz vezetett; 1054-ben egymás kölcsönös kiátkozásával a kereszténység keleti és nyugati egyházra szakadt. A szakadás után fokozatosan nőtt a teológiai, liturgikus és jogi eltérések száma, amelyek a két egyházat eltávolították egymástól. A keleti-ek kiemelkedő jelentőséget tulajdonítanak a Szentlélek tiszteletének, ám azt csak az Atyától származónak vallják. Nem hisznek a tisztítótűzben, nem vallják a nyugati egyházban elfogadott Mária-dogmák egy részét, és nem ismerik el a szakadás után ülésezett egyetemes zsinatok érvényességét. Tagadják a pápa egyházfői hatalmát, nincs egységes egyházi főhatóságuk, és hitelveik letéteményese nem az egyházi hierarchia, hanem a hívő népközösség. Liturgiájuk nyelve eredetileg a görög, de később mindenütt áttértek a nemzeti nyelvű (a szláv országokban az ószláv vagy egyházi szláv) liturgiára. Hosszú harcok eredményeként megkülönböztetett tiszteletben részesítik a szentek képmásait, és általában igen buzgón gyakorolják a szentek kultuszát. Szertartásaik az ősi bizánci liturgiából származnak, templomaik belső berendezésének elengedhetetlen eleme a szentképfal (ikonosztázion).

Az egyházszervezeti-egyházfegyelmi kérdések sorában jellegzetes ortodox vonás, hogy a nyugattal ellentétben itt a papi nőtlenség (cölibátus) előírása hiányzik, ill. csak a keleti rítusú szerzetesekkel szemben követelmény. Szervezeti értelemben a nagyobb nemzeti egyházak teljesen önállóak (autokefálok). Ma 12 autokefál egyház, patriarkátus van; a legfontosabbak az antiochiai, az alexandriai, az orosz, a bolgár, a szerb és a román ortodox egyház. Összortodox ügyekben a Pánortodox Konferencia illetékes, és folyik az egyetemes ortodox zsinat előkészítése is.

Az ortodox kereszténység legnagyobb megrázkódtatása kétségkívül az iszlám hódítás volt, hiszen ennek következtében Egyiptom, Szíria és Kis-Ázsia keresztény egyházai szinte megsemmisültek. Némi kárpótlást jelentett a szláv missziók sikere, amelyek eredményeképpen Kelet-Európa szláv népei szinte kivétel nélkül az ortodox kereszténységet vették fel. A keleti és a nyugati egyház közötti végleges szakítás után súlyos megpróbáltatásokat élt át a keleti egyház a keresztes háborúk korszakában, majd sikertelennek bizonyultak a katolikus egyházzal a 15. sz.-ban folytatott uniós tárgyalások. Újabb tehertételeket hozott a sok évszázados török uralom, századunkban pedig az ortodoxia gyakorta kerékkötőnek bizonyuló konzervativizmusa.

Az ortodox keresztények között a tiszteletbeli elsőbbség ma is a konstantinápolyi pátriárkákat illeti meg. Ugyanakkor a közel-keleti patriarkátusok jelentősége ma csekély: híveik kis szigetet alkotnak csupán a muszlim világban. Az ortodox (szláv nyelveken pravoszláv) kereszténység centrumai a szláv országokba helyeződtek át; a csaknem 350 millió ortodox zöme ma ezekben az országokban él – a legjelentősebb ortodox egyház a Moszkvai Patriarkátus.

A zsidó vallás

A zsidó vallás gyökerei az i. e. II. évezred elejére, a palesztinai honfoglalás idejére nyúlnak vissza. E kor zsidóságának vallási nézeteit az ős-sémi vallásosság elemei határozhatták meg; isteneik között kozmológiai, vegetációs istenalakok egyaránt szerephez jutottak. A világot benépesítő Él-ek sorában kiemelkedő jelentősége volt Jahve viharistennek; az ő kultusza kapcsolta egybe a honfoglaló törzseket, és ő lett az új, a honfoglalás utáni Izrael védistene is. A honfoglalás utáni idők zsidóságának főistene már kétségtelenül az ábrázolhatatlan és kimondhatatlan nevű Jahve volt. Hívei azonban más, zömmel kanaani eredetű isteneknek (baaloknak) is hódoltak, s ismerték a közel-keleti földműves kultúrák termékenységkultuszait is.

Az ősi hagyomány szerint a Jahve-kultusz színhelye kezdetben a népével együtt vándorló Szent Sátor volt. Itt őrizték az Isten és választott népe, a zsidóság közötti szövetség dokumentumait, és itt gyakorolták Jahve számos mágikus elemmel tarkított kultuszát. Itt voltak a szövetség kőtáblái, és itt mutattak be a zsidók állat- és illatáldozatokat istenüknek. A vallási élet egészének alapja is a szövetségmotívum volt: egy az istenek közül, Jahve, szövetségre lépett a néppel; a nép kötelezte magát e szövetség vallási szabályainak (Tízparancsolat) megtartására, amiért cserébe az isten új hazát és benne boldog jövőt ígért választottai számára.

Jahve ily módon nem egyedüli, de kiemelkedő jelentőségű istenné lett a zsidóság szemében, hiszen ő garantálta a honfoglaló törzsek egységét, a honfoglalás sikerét. Az így kialakuló vallásosság még nem volt monoteizmus, inkább egyetlen kiemelkedő isten tisztelete, amely más kultuszokat is megtűrt maga mellett.

A honfoglalás után már az első királyok kísérletet tettek a Jahve-kultusz kisajátítására. E folyamat a harmadik zsidó király, Salamon idején vezetett el a jeruzsálemi állandó szentély felépítéséhez, ahhoz, hogy e kultusz az új zsidó állam „hivatalos" vallásosságának középpontjává váljon. A zsidó királyság megjelenésével, a vagyoni különbözőségek növekedésével együtt járt a népi elégedetlenség fokozódása. Ez az ellenzéki hangulat összefonódott Jahve kultuszával, hisz a széles néprétegek számára ez a hit jelentette az ősi Izrael harmonikus világát. E gondolat jegyében jött létre a prófétai mozgalom, amely a szociális, politikai és vallási elégedetlenség megfogalmazásának egyaránt eszközévé lett. A próféták által bírált szociális igazságtalanság együtt járt a politikai kudarccal: az i. e. 6. sz.-ban a zsidóság mezopotámiai hódítók támadásának esett áldozatul. E kudarc nyomán a próféták úgy vélték, hogy mindez Isten szándéka szerint való; egy olyan isten műve, aki egyedül kormányozza a világot és irányítja a történelem eseményeit. E gondolat hatására jelent meg Izrael vallási felfogásában a monoteizmus gondolata, az a vélekedés, hogy Jahve egyetlen isten, aki az egész világtörténésnek parancsol. A szóban forgó gondolat következménye az egyetemes vallástörténetben is minőségi fordulópontot hozó szigorú monoteizmus kialakulása, az i. e. 6–5. sz. fordulójától a zsidó vallási felfogás alapja Jahve létének minden más isten realitását kizáró gondolata volt. Ezzel köszöntött be a zsidó vallásfejlődés klasszikus periódusa, s ekkor került sor az ősi vallási hagyományok egységes feldolgozására is: ennek eredményeként született meg a zsidó vallás szent könyve, a bibliai gyűjtemény.

Az ókori zsidó vallásosság évezredes története során csaknem félszáz, Jahve szavait tolmácsoló irat került megfogalmazásra. A legkorábbi szövegrészek az i. e. II. évezred végén fogalmazódtak, az utolsó iratok keletkezésének ideje az i. e. 2. sz. A két időpont között alakult ki a klasszikus zsidó vallásosság, a maga kidolgozott monoteizmusával. Ebből az anyagból származott a Mózes neve alatt fennmaradt, az I. évezred derekán összeállított gyűjtemény.

Az öt mózesi könyv anyagában találjuk a világ és az ember teremtésének – más közel-keleti népek hagyományaihoz igen hasonló – feldolgozását. Ádám és Éva, Kain és Ábel, a vízözön vagy a bábeli torony építésének története a zsidó nép ősatyáinak (Ábrahám, Jákób és József) történetével folytatódik, majd a szövetségkötő Mózes életét és a zsidóság honfoglalásának eseményeit beszéli el. Az anyag ez utóbbi része a szó valódi értelmében is törvény: az elbeszélő részek tartalmazzák a zsidó vallás kultikus és erkölcsi elveit is.

Az ószövetségi gyűjtemény második részét a történeti iratok alkotják, amelyek a zsidó királyság bukásáig, az i. e. 6. sz.-ig dolgozzák fel a nép történetét. Az Ószövetség harmadik részét a prófétai könyvek alkotják. Ezek a zsidóság ókori történetén kívül a monoteizmus (egyistenhit) kibontakozásának is beszédes dokumentumai. A gyűjtemény iratainak negyedik csoportja vallásos költeményeket, bölcseleti és szertartási célú szövegeket tartalmaz. Mindezek együtteseként jött létre az időszámítás kezdete körül a zsidó Biblia, az ószövetségi gyűjtemény, amely a keresztény Európa vallási világát és kultúráját is meghatározta.

A hívő zsidó életét számos vallási előírás szabályozta. Ezek között voltak általános vallási elvek, mint a monoteizmus követelménye, vagy erkölcsi nézetek, mint az emberölés, a nemi szabadosság tilalma, a tulajdon védelmének szabá-

lyai. A korabeli zsidó hitben előírásokat találunk az étkezési szokásokra vagy a rituális tisztaságra vonatkozóan is: a vallás előírásai az élet szinte minden területére kiterjednek. Így a zsidók vallási életének előírásai közé tartozott a földre borulva elmondott ima, de ismerték és gyakorolták az áldozatbemutatás, az eskü és az önkéntesen vállalt aszkézis különféle formáit is. A köznapi vallási életet a családfő irányította. A kultusz központja a jeruzsálemi szentély volt, és egyre növekedett a gyülekezeti házak (zsinagógák) szerepe. Állandó zsidó ünnep volt a szombat, az év ünnepkörének középpontjában pedig a húsvéti időszak, az egyiptomi kivonulás emlékünnepe állt.

A hellenisztikus korszakban az idegen hódítók uralma alatt élő zsidóság körében az i. e. 3. sz.-tól új vallási jelenségek bontakoztak ki. Terjedt az apokaliptikus szemlélet, az a meggyőződés, hogy a világ közeli katasztrófa felé halad. Új jelenség volt az angyalhit, a túlvilágra és a lélek halál utáni létezésére vonatkozó nézetek zöme. A vallási élet középpontjában továbbra is a mózesi törvény – rituális, jogi, étkezési stb. – előírásai, a Tízparancsolat elvei álltak. A zsidóság politikai és szellemi válsághangulatát tükrözve egyre népszerűbbé váltak a Messiás-elképzelések: hogy amikor majd betelik a szenvedések mértéke, Jahve megváltót küld kiválasztottai közé. A megváltó megszabadítja a zsidóságot az istenével kötött szövetség megszegésének következményeitől, megújítja a régi szövetséget és a kultuszt, kiűzi az idegeneket az országból és visszaállítja Izrael hajdani függetlenségét. E messianisztikus közhangulat nem csupán a kereszténység megjelenésének vált előkészítőjévé, hanem több idegenellenes felkelés ideológiájává is lett. A Róma ellen i. sz. 66 és 70 között kirobbant zsidó háború tragikus következményekkel járt: 70-ben megsemmisült a jeruzsálemi szentély, megszűnt az áldozatbemutató kultusz, és eltűnt a hagyományos papság. A mediterrán világban szétszóródó zsidóság vallási életének központjává a zsinagógák és az azokban tanító rabbik lettek. A zsidó Biblia végleges megszerkesztésén túl ők alkották meg a késői zsidó írásmagyarázatok monumentális Talmud-gyűjteményeit, amelyek a későbbi, közép- és újkori zsidó vallásosság alakító forrásai.

A világban szétszóródó zsidó közösségek fennmaradásuk fő biztosítékát az idegenektől, a környezettől való elzárkózásban, a vallási hagyományok és szabályok őrzésében látták. Ennek is köszönhető, hogy a zsidóság át tudta vészelni a késői ókor és a középkor üldöztetéseit. A modern időkhöz való alkalmazkodás szülte a mózesi törvény liberális értelmezését képviselő neológ irányzatot, amellyel az ortodoxok állnak szemben.

Az európai zsidóság sorsa azonban a modern antiszemitizmus kialakulásával és a náci uralom éveiben tragikus fordulatot vett. A világ zsidóságának mai összlétszámát 14,5 millióra becsülik: egyenként 3,5–4 milliós közösségek élnek Izraelben, az Egyesült Államokban és a Szovjetunióban.

Az Iszlám

A világ második legelterjedtebb vallása. Befolyása Marokkótól Indonéziáig, Jugoszláviától Tanzániáig több kontinensre kiterjed. Szülőföldje az Arab-félsziget, a mai Szaúd-Arábia. Itt, a Vörös-tenger partjához közeli kereskedővárosban, Mekkában született i. sz. 570 körül a Próféta, az iszlám vallás alapítója, Mohamed. Születése idején a félsziget nomád beduin törzsei „pogányok" voltak; sok istent, megszemélyesített természeti erőket, fétiseket, bálványokat imádtak. Az erős vagyoni differenciálódás, a törzsi-nemzetségi keretek fellazulása és külső (főként zsidó és keresztény) vallási és kulturális hatás kedvező feltételeket teremtett új vallási mozgalmak kibontakozásához.

A hagyomány szerint Mohamed prófétaként való fellépése valamikor 610 körül történt. Az általa előadott, kezdetben még kiforratlan tanítás lényege az egyetlen istenben, ar-Rahmanban (a Könyörületes), ill. később Allahban való hit. Mohamed sokat merített a zsidó és keresztény vallásból, és saját tevékenységét az Egyisten hitének megtisztításában és helyreállításában jelölte meg. Élesen elutasította az ősi vallási hagyományt, a nemzetiségi társadalmat, s az első időben hevesen kikelt a gazdagság ellen. A próféta helyzete hagyományellenessége és radikális szociális felfogása miatt hamarosan tarthatatlanná vált Mekkában, ezért kevés hívével együtt átköltözött a szomszédos városba, Medinába. Az esemény hagyományosan elfogadott időpontja – 622. július 16. – a muszlim időszámítás kezdete, egyben az iszlám önálló valláskénti való megszületésének napja. Mekkával ellentétben az új vallás Medinában és a félsziget nomád törzsei között gyors sikereket ért el; a 620-as évek második felében gyorsan növekedett Mohamed követőinek száma, amikor pedig 630-ban diadalmasan visszatért Mekkába, immár az egész félszigetre kiterjedő, vallási alapon szervezett birodalom urának tekinthette magát. Ez az újkeletű uralom azonban nem volt hosszú életű, mivel a Próféta 632-ben, hite világméretű terjedésének küszöbén meghalt.

Az iszlám hitfelfogásának részletes kidolgozására a medinai periódusban került sor. Felfogása szerint az igaz hiten lévők egyetlen nagy családot, közösséget alkotnak (umma), amelyben – Isten előtt – minden muszlim egyenlő. Allah, aki prófétája útján törvényt ad híveinek, az egyetlen isten, a Világmindenség ura és teremtője, a világfolyamat irányítója. Az ő ítélőszéke elé kerülnek az elhaltak, hogy hitüknek és tetteiknek megfelelően a pokol kínjaira vagy a hét mennyország gyönyörére találtassanak méltónak. A világ végén Allah megváltót (Mahdi) küld, és elkövetkezik az utolsó ítélet.

Mohamed tanítása szerint Allah örök, mindenható, láthatatlan. Ő a fény és az értelem; az égben lakik, trónusán ülve kezében sorstáblát és írónádat tart. Ő alkotta az első embert, Ádámot, s a teremtés pillanatában létrehozta valamennyi ember lelkét. E lelkek trónusa körül várják, hogy földi testbe költözzenek. Mohamed tanításában az emberiség őstörténete a bibliai őstörténettel azonos. Így a bibliai hagyományt követi a próféta tanítása Ábrahám, Mózes, József történetének feldolgozásában. A zsidó és a keresztény hagyományra támaszkodik Mohamed a próféták szerepének meghatározásakor is. Allah 313 prófétát küldött, hogy tolmácsolják szavát az embereknek. Ezek sorában van Ábrahám, Izsák, Mózes és Jézus is, de az ő tolmácsolásukban, a zsidók és a keresztények hitében Allah üzenetének eredeti értelme elhomályosult. Maga Mohamed, az utolsó próféta, a Próféták Pecsétje az, akinek szavában isten akarata teljességre jut.

Az iszlám tanítása szerint az igaz hívőnek öt alapelvet kell elfogadnia, ötféle kötelezettséget kell teljesítenie. Ezek sorában a legfontosabb az egyistenhit, annak a hitnek és hitvallásnak az elfogadása és képviselete, mely szerint „egy az Isten és Mohamed az ő Prófétája". Hasonlóképpen a muszlim kötelezettségei közé tartozik a napi ötszöri, Mekka felé leborulva elmondott ima, amelynek végrehajtási módjait később aprólékosan szabályozták. Ugyancsak alapvető előírás, hogy a híveknek évente – később életük folyamán egyszer – el kell zarándokolniuk a szent helyekre, Mekkába és Medinába. Mohamed megőrizte a mekkai kaaba-kő pogány időkből származó tiszteletét, a szentélye körül lezajló évenkénti szertartások az iszlám legnagyobb kultikus eseményei. A hívőknek adakozniok is kell a szegények javára: az előírás szerint jövedelmük meghatározott hányadát a közösség rendelkezésére kell bocsátaniok. Végül a próféta böjtöt is előírt híveinek: Ramadan havában a muszlim napkeltétől napnyugtáig nem ehet-ihat s az élet minden területén önmérsékletet kell gyakorolnia.

Az iszlám tiltja Isten és az ember képi ábrázolását, a szeszesitalok fogyasztását. A sémi kultúrák tradíciójának megfelelően vannak étkezési tiltások is; ilyen pl. a sertéshús fogyasztásának tilalma. Mohamed vallása kizárólagos igénnyel lép fel, mint egyedüli igaz hit; ennek megfelelően fontosnak tekinti a hit terjesztésének feladatát. Ezt a célt szolgálja a Szent Háború tanítása, a hit fegyveres terjesztésének prófétai útmutatása. A többistenhívőkkel szemben az iszlám türelmetlenséget hirdet, a zsidókkal és a keresztényekkel, az egyistenhívőkkel szemben viszont türelmet ajánl. Sem Mohamed, sem a későbbi hittudósok nem tesznek különbséget vallási és politikai közösség között; a hit elvei az élet minden területén, így a politikai és államéletben, a jogban, a gazdaságban és a kultúrában egyaránt irányadóak.

Mohamed életében csak élőszóban tanított. Tanainak feljegyzéseiből állították össze a 650-es évekig az iszlám szent könyvét, a Koránt, amely Allah (Mohamed általi) kinyilatkoztatásait tartalmazza. A 114 szúrából, fejezetből álló gyűjtemény az iszlám mitológiája és etikája, a próféta élettörténete és beszédeinek foglalata, kegyes olvasmány és az írás-olvasás elsajátításának elemi eszköze. Szövege körül hamarosan értelmező-magyarázó irodalom alakult ki, s ebből fejlődött ki a muszlim vallásjog és teológia tudománya. A Korán azonban nem az egyedüli hitforrás; a próféta életére és tevékenységére vonatkozó Hagyomány (szunna) gyűjtése már a 650-es években megkezdődött. Ezen túl a muszlim hittudósok hitelvek forrásának tekintik a vallási dolgokban való közmegegyezést, egyetértést, valamint az analógia elve szerint levezetett tételeket is. Az első évtizedektől kezdve eltérő nézetek alakultak ki egyes vallási előírások értelmezésében; ennek megfelelően a későbbi iszlám négy nagy és számos kisebb rituális irányzata alakult ki, s fokozza e tarkaságot a népi iszlám sok helyi, egy-egy országra, tájegységre, kultúrára alapozó változatának létezése.

E jelenségek aligha kérdőjelezik meg az iszlám mint vallás egységét. De a mozgalomban már a 7. sz.-ban szakadások is történtek, amelyek fő oka nem hitelvi kérdés, hanem a Próféta utódlásának problémája volt. Azokból, akik a szűkebb családból kívántak utódokat (kalifákat) az iszlám élére, lettek a siiták (ma az összes muszlimok 8–10%-a), az uralkodó irányzat pedig az a szunnita iszlám lett, amely csupán a kalifák Mekka törzséből való származásához ragaszkodott.

Mohamed halála után néhány évvel megindult a muszlim arabok hódító háborúja. Hatalmuk alá került Szíria, Irak, Irán, Közép-Ázsia és Észak-Afrika, majd az új hit megvetette a lábát Európában is. Fél évezreden át virágzott az arab kalifátus, amely létrehozta a maga gazdag tudományát, művészetét és kultúráját. Később a törökök vették át a vezető szerepet az iszlám világában, közben pedig Mohamed vallása elterjedt Indiában és Indonéziában is. Az utóbbi évszázadban vált lendületessé az iszlám terjedése Fekete-Afri-

kában, s ma kevés olyan térség van a világon, ahol nem él kisebb-nagyobb muszlim közösség. A 800 millió muszlim között ma már a nem arab etnikumú népek vannak döntő többségben: ennek titka bizonnyal e vallás nemzetek feletti jellegében keresheto, aminek az sem mond ellent, hogy közben sokfelé az iszlám tölti be a nemzeti ideológia szerepét is.

A hinduizmus

Az árja népek honfoglalásával (i. e. II. évezred dereka) új szakasz kezdodött India vallástörténetében. Az ekkortól kibontakozó vallási kultúra több évezredes fejlodése a mai India vallási világának is meghatározó eleme. Azt a hitrendszert, amelyet ma a hinduk többsége követ, általában hinduizmusnak szokás nevezni. E név mögött valójában egységes, de három korszakra tagolódó fejlodési folyamat áll: a védikus periódus (az i. e. 6. sz.-ig), a brahmanizmus (i. sz. 10. sz.-ig) és a hinduizmus (máig tartó) szakasza.

Az Indiát meghódító nomádok vallási képzeteinek középpontjában istenített természeti erok álltak: az Ásurák és a Dévák, a segítő és ártó lények csoportja, Diausz, az ég, Szurjá, a Nap vagy Agni, a tűz istene, akik felett a személytelen Sors, a Ritá uralkodott. A pantheonba hamarosan bekerültek ősi indiai istenek is: Lahami, a szerencse, Szárászvati, a tudás vagy Durgá, a természeti erők úrnője. E fejlődés dokumentumai a legősibb indiai szent könyvek, a Védák, ősi himnuszok, dalok, szertartási és varázsszövegek gyűjteményei. E szövegek szerint a világ Diauszpita és a Földanya nászából származik. Az istenek társadalmának élén a harcos király, Indra, Mithra napisten és Varuna, a pusztulás ura áll. Az istenek egész világa felett pedig a kifürkészhetetlen Világtörvény, a Dharmá parancsol. E fogalom az indiai vallási világkép alapja: az örök, kozmikus körforgás elve. Eszerint a világ végtelen és örök; története a káosz és a kozmosz állandó váltakozása, az istenek, a természet és az ember szakadatlan születése, pusztulása és újjászületése.

E folyamatban az emberek sorsát a jó-, ill. a rossztettek által meghatározott végzet, a karman irányítja. Már ebben a korszakban kibontakozik a lélekvándorlás hite, aminek következtében az indiai vallásban nincs túlvilághit. Az emberek világában az állandóság és a változás alapja a kasztrendszer: a papok, harcosok, kézművesek és szolgák osztálya örök, s csak a türelem és belenyugvás ad némi esélyt, hogy az ember következő életében magasabb kasztba szülessen. A végzetnek az istenek sem parancsolnak, ők is csupán segíthetik az embert boldogulásában.

Az i. e. 6. sz.-tól új szakasz kezdődik az indiai vallásfejlődésben. Új szent könyvek, az Upanisadok születnek, megszilárdul a kasztrendszer, megerősödik a papi rend szerepe. E kor indiai hitének alakulásáról őriz emlékeket a két nagy eposz, a Máhábhárata és a Ramajána. A régi istenek elvesztik vezető szerepüket, s helyükbe egy sajátos istenhármasság (trimurti) lép: Brahmá, a világ teremtője, Visnu, a világ fenntartója és Siva, a pusztulás ura. E három isten tevékenységeinek sajátos körforgása a világfolyamat ciklikus, ismétlődő rendje.

A klasszikus indiai vallásosság soha nem ismerte az egységes, dogmatizált hitrendszer vagy a szervezett egyház fogalmát. Kialakult a számtalan isten szentélyének kultuszát ápoló papság; a remeteség és szerzetesség; a mai hindu életét is kultikus (étkezési és magatartási) szabályok sokasága alakítja. Ugyanakkor az alapvető rituális és teológiai elvek közül ki-ki kedvére választhatott magának szemléletmódot, iskolát, sőt istent is. Így alakulhatott ki az utóbbi fél évezredben az a vallási sokféleségbe vesző brahmanizmus, amelyet hinduizmusnak neveznek. A mai hindu vallási világában Brahmá kultusztalan isten, csupán mitológiai, filozófiai fikció. Vannak, akik Visnut, mások Sivát tisztelik főistenként, ismét mások pedig archaikus kultuszoknak hódolnak. Ami közös, az a karma-tan és a lélekvándorlás hite, a meditációra és az aszkézisre való hajlandóság. Sokoldalúan hatott a hinduizmusra a buddhizmus, majd az iszlám: ezeknek sok elemét magába fogadta, mitológiájába és rítusába építette.

Képlékenysége ellenére a hinduizmus korunk egyik legtöbb hívőt számláló vallási rendszere: Indiában, a környező országokban és az Indiából kivándoroltak között mintegy 600 millió követőjét tartják számon. Ugyanakkor a hinduizmus nem volt és ma sem misszionáló vallás: hatása soha nem lépett túl az indiai civilizáció határán.

A buddhizmus

A buddhizmus szülőföldje az ókori India. Létrejöttének döntő oka valószínűleg a kasztrendszer és az azt szentesítő brahmanizmus megmerevedése volt, amellyel szemben Buddha vallási re-

formja megváltást, üdvösséget, az örök körforgásból való kilépést és szilárd erkölcsi támaszt ígért.

A vallásalapító Gautama Sziddhártha, a Buddha (Megvilágított) a hagyomány szerint i. e. 560 és 480 között élt Észak-Indiában. A legenda szerint királyfi volt, akinek rendkívüliségét csodás születése is bizonyította. Felnőtt korában egy öreggel, egy beteggel, egy halottal és egy aszkétával találkozva jutott el a megvilágosodáshoz, a szenvedés és a mulandóság belátásához. Maga is remetévé lett, így fogalmazta meg az új vallási-filozófiai rendszer, a buddhizmus elveit. Tanításainak legősibb gyűjteménye a Tripitaka (Három kosár), az új vallás páli nyelven írt szent könyves gyűjteménye.

Az emberi tudás alapja az a felismerés, hogy az élet szenvedés, aminek oka az érzékiség, az élet utáni vágy és a tudatlanság. Ezért leküzdésének útja sem lehet egyéb, mint az érzékiségtől, a cselekvéstől való tartózkodás, a szemlélődő passzivitás, az életösztön kikapcsolása, a radikális aszkézis és a meditáció. Aki mindezek gyakorlására képessé lesz, megszabadul a lélekvándorlással járó újjászületés terhétől és eljut a nirvánába, ami a létvágy kialvása, a teljes megsemmisülés, a nemlétezés. Buddha szerint minden létező egyszerű alkotóelemek együttese, az összetartozás csak időleges. A részecskék mozgását a Világtörvény, a Dharma szabja meg, s az egyes elemek maguk is a világtörvény töredékei, darabkái. A dharmák között egyaránt vannak létezők, tulajdonságok és folyamatok: dharma a föld vagy a víz, a látás vagy az alvás, a szépség, a születés, a vágy, a gondolkodás, az érzékelés, a színek és a hangok.

Metafizikáján túl a buddhizmus elsősorban erkölcsfilozófiai rendszer, olyan vallás, amelynek nincsenek istenei, és nincs mitológiája sem. Maga Buddha nem tagadja istenek létezését, de nem tulajdonít nekik nagy jelentőséget. A buddhizmus lényege erkölcsi és viselkedési elveinek, életszabályainak sora. Alapja öt szabály, amelyek a nirvána felé vezetnek: tilos bármely élőlény elpusztítása, mások tulajdonának elvétele, más asszonyának érintése, a hazugság és a részegség. Akinek ez kevés, az szerzetessé lehet: akkor szüzességet és vagyontalanságot kell fogadnia és aszketikus módon kell élnie. Az aszkézis célja a teljes passzivitás és a lét utáni vágyak kioltása.

Az új hit hamarosan népszerűvé lett Indiában, és erős missziós hajlandóságával gyorsan utat talált Kína, Tibet, Délkelet-Ázsia felé. Idővel saját mitológiát és rítust is teremtett, magába építve a befogadó vidékek vallási képzeteit és szokásait. Ennek megfelelően sok helyi változata jött létre; a legfontosabb a hinajana („kis szekér") és a mahajana („nagy szekér"). A hinajana fokozott aszkézist hirdet és a szerzetesség intézményét népszerűsíti. Úgy véli, hogy az üdvösség elérése csak kevesek privilégiuma. Ez az „exkluzív" felfogás csak szűk körben terjedt, s mára Srí Lanka kivételével szinte mindenütt elenyészett. A buddhizmus terjedésében a fő szerep a mahajana irányzatnak jutott. E tant a személyes istenek sokasága, a mitológia és a gazdag rituális formalizmus jellemzi. A tökéletesség útja mindenki előtt nyitva áll; a nirvánába eljutó Bóddhiszattvák e hit sajátos szentjei.

Az elmúlt két évezred során a buddhizmus gyakorlatilag kiszorult szülőföldjéről, Indiából. Ugyanakkor népszerűvé lett a Távol-Keleten, Kínában, Japánban és Mongóliában, ahol helyi vallási elemekkel keveredve él tovább. Tibetben és Mongóliában kialakult a buddhizmus erősen mágikus, mitologikus változata, a lámaizmus, amely ma talán a buddhizmus legjellegzetesebb irányzata. A buddhizmus keretében Japánban született meg a zen vallási, meditációs iskola. A különféle irányzatokhoz tartozó buddhisták száma ma – zömmel Kelet- és Délkelet-Ázsia területén – meghaladja a 6–700 milliót, világszemlélete fontos eleme a távol-keleti ember gondolkodásának, kultúrájának.

A taoizmus és az univerzalizmus

Az ősi Kína vallásosságának alapja az ősök és szellemek kultusza, az ehhez kapcsolódó mágikus és animisztikus szertartások. A világot benépesítő jó és rossz démonok hitéből bontakozott ki a kínai panteon, élén az Égi Császárral (Sangti). A kínai mitológia kozmológiája ugyanakkor az isteneket is alárendelte az egyetemes összhang világban munkáló két metafizikai princípiumának (jang és jin). E két elv, elem működésének fő mozgatója a személytelen Örök Törvény (tao) princípiuma. Mindezen elemek teoretikus rendszerré való kidolgozása sok szent könyvnek számító filozófiai és költői munkában történt meg. Kibontakozott a császárkultusz, s a konstruált mitológiai elvek a hivatalos-bürokratikus vallásosság elemeivé lettek. Helyet kapott e rendszerben a csillagászat, az időszámítás tudománya csakúgy, mint a császár által személyesen, a birodalom javára és nevében gyakorolt termékenységkultusz is.

A kibontakozó kínai univerzalizmus keretében, ám önálló vallásként született meg az i. e. 6. sz.-ban a taoizmus. Mestere a legendás bölcs, Lao-ce volt, a tan legfontosabb összefoglalása pedig a Tao tö king (Könyv a Világtörvényről és hatásáról) című munkában maradt az utókorra.

A gondolatrendszer középpontjában a tao, a Világtörvény áll, amely minden létező ősoka. Az ember feladata, hogy szemlélődő módon törekedjék a tao befogadására, megértésére. Ez eredendő passzivitást követel: Lao-ce szerint a helyes cselekvés a nem cselekvés. E gondolatból bontakozik ki a taoizmus egész mértékletességre, józanságra és lemondásra épülő etikai rendszere. Későbbi fejlődése során Lao-ce mozgalma kettévált: a taoizmus részben filozófiai-etikai doktrínaként élt tovább, ugyanakkor azonban kialakult a népszerű-vallásos taoizmus, amely a kínai népi vallásosság fontos és igen népszerű formájává lett. Mágikus varázslatok, bonyolult szertartások rendszerét alakította ki és szerzetesek, aszkéták, remeték tömegeit juttatta megélhetéshez. A taoista istenvilág élén a három tiszta áll: Sang ti, égisten, a hagyományos mitológia főalakja; az őskezdet, azaz a megszemélyesített tao; valamint az istenné vált bölcs, Lao-ce. Gazdag túlvilághit, színpompás templomi kultusz jellemezte e népi taoizmust, amely az ősi univerzalizmussal, a konfuciánus elvekkel, buddhista hatásokkal keveredve évezredeken át Kína vallásának fontos eleme maradt. Ugyanakkor nincs „tiszta" taoizmus, s e hit követői nem hoztak létre szervezett egyházat: követői számát a modern statisztikák a konfucianizmus és a kínai népi vallásosság híveivel együtt mintegy 5–700 millióra teszik.

A konfucianizmus

A kínai vallásosság fejlődésében máig ható fordulatot hozott Konfuciusz vallási, etikai reformja, a konfucianizmus kialakulása. Az alkotó a hagyomány szerint i. e. 550 és 480 között élt, s észak-kínai szülőföldjén magas állami, közhivatali méltóságokat viselt. Tanító tevékenységében sajátosan keveredett a filozófiai-etikai elem és a közvetlenül vallási mondandó. Nevéhez az utókor öt kanonikus könyvgyűjteményt kapcsol, ezek tartalma zömében erkölcsi szabály, s részben tőle, részben tanítványaitól származnak. Konfuciusz tanításának középpontjában a helyes emberi cselekvések kérdése áll: fő elve szerint ne tégy olyat, amit nem akarsz, hogy mások tegyenek veled. A helyes viselkedés vezet el az igazsághoz, az igazság győzelme pedig a társadalom legfontosabb érdeke. A konfucianizmus kiindulópontja a patriarchális társadalom: király és szolga, apa és fiú viszonyában egyaránt előbbiek bölcs útmutatásai és utóbbiak engedelmes tettei a mértékadók.

Az emberi bölcsesség fontos forrása a múlt, a régiek viselkedésének tanulmányozása. E régiek is azt igazolják, hogy a méltó emberi élet lényege a mindenben való mértékletesség: a szorgalom, a jóság és a kölcsönös tisztelet gyakorlása. Különleges jelentőségű, hogy a konfuciánus etika nem marad meg az egyéni erkölcsi létezés szabályozásánál, hanem kifinomult társadalom- és államelméleti nézeteket képvisel.

Társadalomelméleti kiindulópontja az, hogy a nép számára a fejedelmek magatartása irányadó és példamutató. Az uralom alapja szerinte a hadsereg, a táplálkozás és a bizalom, amelyek közül az előbbi kettő időről időre nélkülözhető, a bizalom azonban nélkülözhetetlen.

A konfucianizmus osztja az ősök tiszteletével kapcsolatos közkeletű kínai nézeteket, s nem idegen tőle a hagyományos mitológia elveinek elfogadása, tudomásulvétele sem. Világképének központjában a Tao áll, mint az állandóság és változatlanság elve. Ez szabja meg az égitestek járását csakúgy, mint az emberi tevékenység helyes elveit. Valójában a Tao itt nem egyéb, mint a konzervatívan felfogott örök erkölcsi törvény, a fiúi, állampolgári, házastársi és baráti hűség legfontosabb foglalata. Különösen az Énekek könyve alapján a konfucianizmus az i. e.–2. sz.-tól Kína államvallásává lett; patriarchális moralizmusa jól illett a bürokratikus kormányzás dinasztikus követelményeihez és összhangba került az állami kultusz és mitológia fő elveivel is. Ezt az államvallás-szerepet az sem gátolta, hogy a kínai vallásosságban a konfuciánus bürokratikus konzervativizmus elvei keveredtek a taoizmus irracionális misztikájával és a buddhizmus szerteágazó hatásával: a kínai univerzalizmus etikáját egészen a 20. sz.-ig a konfuciánus Si king (Énekek könyve) felfogása határozta meg. A konfucianizmus, mint vallás, ma is egy tágabb keret, a kínai univerzalizmus egyik mozzanata, eleme.

A sinto

Japán ősi vallása, a sinto egyike a világ különleges, rendhagyó vallási képződményeinek: nincs körvonalazott tanítása és erkölcsi parancsrendszere, hanem csupán mitológiája, kultikus és szokásrendszere. Az ősi Japán hitvilágának alapja mitológiává bővülő természetkultusz volt, amely idegen kulturális hatások, a konfucianizmus és a buddhizmus megjelenése után, az i. sz.

5. sz.-tól kapta az „Istenek útja" (sinto) nevet. Kezdetben Japán népi vallásosságának középpontjában az ősök és a különféle szellemek kultusza állt, amelyben animisztikus vonások mellett a totemizmus és a sámánhit egyes elemei is megőrződtek. E hagyományra épült az i. e. évszázadokban a Kína felől érkező termékenységkultusz és az a mitológiai rendszer, amely a későbbi sinto felfogás gerincét alkotja. E szerint a világot uraló Legfőbb Lény a Kami, egyfajta személytelen, ábrázolhatatlan és kultikus tiszteletben sem részesített világelv. A mitológiai rendszer középpontjában a Nap istennője, Amateraszu Ómikami áll. Ő és fivére, a vihar és a tenger istene a leghatalmasabbak az istenek égi társadalmában; ők Japán patrónusai és a császári ház ősei is.

Az i. sz. 7–8. sz.-ból származó forrásmunkákból ismerjük a sinto ősi mitológiáját. E szerint az ég és a föld a férfi és a női ősprincípium szétválásából születve hozta létre az istenek első generációját. Ezek az istenek alkották meg az óceánt és a japán szigeteket, s nászukból született Amateraszu Ómikami, valamint a többi isten is. Sorra jelennek meg a mitoszban az agrárkultúra istenei, majd az istenek közötti küzdelem végeredményeképpen kialakul a földi, a császári birodalom.

A sinto vallás első, általunk ismert szentélyei az i. sz. 5. sz.-ból valók. A szentélyeket, amelyeket papok gondoznak, szent ligetekben helyezik el és többnyire a napistennőnek szentelik. A szentélyekben az istenséget jelképező kultikus tárgy (többnyire tükör) áll. A szentélyek látogatásának szinte egyetlen követelménye a rituális tisztaság. A hívek a szentélyekbe ellátogatva ajándékokat ajánlanak fel, imákat azonban nem mondanak. Szokás viszont a családi otthonokban házi oltárt állítani az istenek tiszteletére. A sinto gazdag ünnepköre – a vallás egész jellegének megfelelően – az évszakok változásához, a természet folyamatos változásaihoz idomul. A buddhizmus elterjedését követően a sinto vallás is átalakult. Isteneit buddhista istenek megtestesülésének minősítették, s a két vallás hit- és szokásvilága szorosan összefonódott. 1867-től 1947-ig a sinto Japán hivatalos államvallása volt, ez azonban alig jelentett többet az állami ceremóniának számító császárkultusznál.

A japánok nagy többsége azóta is gyakorolja e vallás szokásait, párhuzamosan azonban a buddhista szentélyeket is látogatja, és tartja magát a buddhizmus vallási és kultikus előírásaihoz, erkölcsi normáihoz és mitikus tradíciójához is.

Mitológiák

Sumer–akkád mitológia

Az ókori Mezopotámia népeinek vallási és mitológiai hagyományait ima- és varázsszövegeken túl a mitológiai epika számos alkotásából, így a világirodalmi rangú Gilgames-eposzból ismerjük. A mezopotámiai panteon élén három főisten állt: Anu, az ég, Enlil, a levegő és Enki, a föld ura és megszemélyesítője. Mellettük fontos szerepet játszottak az istenek társadalmában az asztrális [a csillagos égbolttal összefüggőnek gondolt] istenek: Samas a Nap, Szin a Hold, Istár pedig az Esthajnalcsillag égi ura volt. A kis és nagy istenek szabályos társadalmat alkottak, harcoltak egymással a hatalomért, de valamennyien a Sors személytelen hatalmának voltak alárendelve.

Valamennyi mezopotámiai isten egyben valamely város védistene is volt, s városa szentélyében hódolt neki. Nagy jelentőségű alakjai voltak a sumer–akkád mitológiának az ún. kultúr- és vegetációs istenek, termékenységistenek. Így Nizsaba a zsenge gabona istennője volt, Istár a termékenység, a nád és a vegetáció úrnője, Marduk viszont több szöveg szerint az írás és az elvont tudományok patrónusa. Nergal a tűző nap és a kiégett, puszta föld ura volt, felesége, Ereskigal viszont az alvilág úrnője. A mezopotámiai mitológia a világ keletkezését az ég és a föld, a víz és a szárazföld szétválásának kozmikus folyamatával magyarázta. Magát az embert a nagy istenek agyagból alkották, hogy a csatornaépítés nehéz munkáját elvégezze. Az emberek tudásának, kultúrájának gyarapodásában fontos szerep jutott félisteneknek, héroszoknak: Gilgames, Etana, Adapa sokféle mesterség és tudás (csatorna- és városépítés, írás, földművelés, államvezetés) feltalálása révén alapozták meg az emberi kultúrát. Nem ismeretlen a mezopotámiai mitológiában a vízözön-motívum, és sok alvilágjárás elbeszélése is fennmaradt.

A mezopotámiai termékenységkultusz fontos dokumentuma Istár és férje, Tammuz, a pásztoristen története. A történetben Tammuz megölése, az őt kereső Istár alvilágjárása, majd Tammuz feltámadása és kettejük szent nászа a természet termékenységét, évenkénti halálát és újjászületését jelképezi és biztosítja. Más mítoszok az istenek pályafutását ábrázolják. Ilyen a Marduk főistenné válását elbeszélő történet. Az istenek közül az a leghatalmasabb, aki a jövőt ismeri, a sorstáblákat birtokolja. E táblákért időről időre áldás harc folyik, míg Marduk furfanggal meg nem szerzi őket.

Az istenek világa széles körű kultusz tárgya Mezopotámiában. Különösen népszerű – a szentélyekben bemutatott áldozatok mellett – a

jóslás, főként a májjóslás; szakrális jelentőségűvé terebélyesedik az ómen (előjel)-irodalom és a mitológiai meggondolások alapján kidolgozott és űzött asztrológia.

Egyiptomi mitológia

Az egyiptomi istenelképzelések sajátossága – ősi meggondolások alapján – az égiek állatalakban való ábrázolása. Így a legismertebb egyiptomi isten a sólyomfejű Ré napisten. A világ a Föld, az Ég, a Levegő és a Nedvesség isteneinek nászából született, s tőlük származnak a többi istenek is. A vallási rendszer középpontjában termékenységistenek állnak: Ré és Ámon (bikaisten) egyaránt napistenek, egyben azonban a nemzőerő megszemélyesítői is.

Az élet másik forrása az egyiptomi ember szemében a víz, pontosabban a Nílus vize, amelyet Ozirisz (termékenységisten) ural, illetve személyesít meg.

Az egyiptomi panteon isteneinek sokasága között a mitológiai spekuláció feladata volt rendet és rendszert teremteni. Ennek híres kísérlete az ún. Memphisi Teológia, s hasonló mitológiai rendszerezés nyomait találjuk a Halottak Könyve előkerült feldolgozásaiban.

E munka lényege, hogy az isteneket párokba, hetes vagy kilences csoportokba rendezték, s rokonsági kapcsolatba állították őket egymással.

Az egyiptomi mitológiával sokoldalú kölcsönhatásban állt e vallás rendkívül gazdag alvilághite és halottkultusza. Közkeletű felfogás szerint az embernek két lelke van: az egyik a test mellett marad, a másik alászáll az alvilágba. A lélekről való gondoskodás szándéka motiválta az egyiptomiak temetkezési, mumifikálási szokásait is. Mítoszaik szerint az alvilági istenek bírósága dönt az eléjük járuló lelkek további sorsáról, a fáraók lelke pedig a Napba száll és istenné változik. Az alvilághit és a Napkultusz mellett (amelyek nyomán évezredeken át Ámon és Ré alakja köré szerveződött az egyiptomi vallásosság) különleges jelentőségre tett szert az Ízisz és Ozirisz alakja köré épülő termékenységi és vegetációs mítosz. Oziriszt testvére, a gonosz Széth (valójában a forró sivatagi szél istene) meggyilkolja. A feleség, Ízisz, gyermekével, a nap-sólyom isten Hórusszal keresésére indul, feltámasztja, majd bosszút áll Széth-en. A mítosz és annak szertartási megelevenítése a természet őszi halálát és tavaszi feltámadását jelképezi. E mítoszkör később egyre népszerűbbé vált; elterjedt a hellenisztikus világban, a római korban pedig sajátos misztériumvallás, a megható és feltámadó isten hitének alapjává vált.

Az isteneknek az egyiptomiak monumentális szentélyeket emeltek, amelyekben elsősorban a napistenek és az Ozirisz-mítoszkör isteneinek kultuszát gyakorolták.

Görög-római mitológia

A görög mitológiáról való ismereteink fő forrásai költői alkotások, Homérosz és Hésziodosz művei. Ábrázolásuk szerint kezdetben csupán a káosz létezett, s belőle támadt az első isten, Gaia, a Földanya; Gaia szülte férjét, Uranoszt, az Eget; kettejük gyermekei pedig óriási szörnyek voltak. Uranosz és Gaia gyermekei voltak még Ókeánosz, a tenger és Kronosz, az idő ura. Kronosz erőszakkal fosztotta meg szüleit hatalmuktól, így ő lett a főisten. Az istenek e nemzedékéhez tartozott Héliosz (a Nap), Szeléné (a Hold) s az eget a vállain tartó Atlasz. Kronosz gyermeke volt Zeusz, aki megdöntötte apja hatalmát, ő lett a főisten, az ég ura, míg fivérei közül Poszeidón a tenger, Hádész pedig az alvilág istene lett. Zeusz fejéből pattant elő Athéné istennő, s az ő gyermeke volt – mások mellett – Árész, Apollón és Artemisz is. A mitikus elgondolás szerint az embert is vagy Zeusz, vagy a tüzet is az embernek ajándékozó Prométheusz alkotta meg.

A mitológiai elgondolás szerint az istenek a földihez hasonló társadalomban élnek és halhatatlanok, ám az emberhez hasonlóan ők is alá vannak vetve a sors, a végzet rendelésének. Lakhelyük az Olümposz hegy hófödte csúcsa, de gyakran vegyülnek az emberek közé. A mitológia sok alakja egy-egy isten és földi, halandó nő nászának szülötte, mint a legfontosabb görög hérosz, Akhilleusz. Az istenek a földi lényekhez hasonlóan gyűlölnek, szeretnek és pártoskodnak, s egymás közötti kapcsolataik a görög mitológia állandó témái. További fontos alakja a görög istenvilágnak Aphrodité, a szerelem istennője; az isteni háziasszony, Zeusz felesége, Héra; vagy a föld termékenységének istennője, Démétér. Héphaisztosz az istenek kovácsa, a bor, a szőlő és a mámor istene pedig az orgiasztikus, vad és kicsapongó kultuszáról nevezetes Dionüszosz. Hermész a szerencse istene, a művészetek és a tudományok égi védnökei pedig a Múzsák. A Hórák a rend őrei, a Moirák pedig a sors fonalát fonják. Kultikus vonatkozásokban a klasszikus görögség számára Zeusz alakja volt a legfontosabb, később azonban fokozatosan növekedett Apollón és Dionüszosz kultusza is.

Róma ősi istenei védőistenek: a személytelen, „házi" istenek csoportját alkotó lares, manes. Ősi latin isten Venus, Diana, Vesta, Mars hadisten és Quirinus isten. Az égi istenek triászát Jupiter, Juno és Minerva alkotta, akiket a görög kultúrával való megismerkedés hatására Zeusszal, Hérával és Athénéval azonosítottak. Általában is jellegzetessé vált a római mitológiában a szinkretizmus: a latin isteneket görög istenekkel azonosították; tulajdonságaikat, szerepeiket átvitték egymásra. A görög mítosz átvétele következtében önálló római mitológiáról nem is igen beszélhetünk; a mítoszok építményének csupán néhány eleme tekinthető római eredetűnek.

Kelta, germán mitológia

A kelta népek vallása erősen természeti jellegű, mágikus mozzanatokban módfelett gazdag. A kelta mitológiai világkép istenei között égi, természeti, harci és technikai isteneket egyaránt találunk. A gallok főistene Taranis és Sucellus, az íreké Danu és Dagda, a walesieké Gwydyon. Közösen birtokolják a mennydörgést és a villámlást; ők az istenvilág királyai. E főistenek női párjaikkal együtt szerepeltek a mítoszban, s később gyakran azonosították őket Róma isteneivel. A harci istenek csoportjába tartozott a gall Teutates, a háború és a bőség istene, akinek tiszteletére emberáldozatot is bemutattak a történeti időkben.

A kelta népek fejlett kézműves kultúrájának köszönhetően vallási világukban is jelentős hely jutott a kézműves, mesterember-isteneknek. Ezek sorába tartozik Lug, minden mesterség, főként a kereskedés ura. Luchtaire az isteni ács, Credne bronzkovács, Goibniu pedig az írek kovácsistene. Az ugyancsak ír Brigit istennő anyaistennő, de egyben a kovácsok és az orvosok patrónusa. Termékenységisten Rosmerta, Cernunnos, míg Mabon és Borvó a gyógyítás istenei. Ezeken túl az erdőknek, forrásoknak és más természeti képződményeknek is istenalakokat feleltettek meg a gallok, lll. a kultuszt ápoló papjaik, a druidák s a mítoszénekes bárdok.

Az Edda-kéziratok alapján rekonstruálható germán mitológia alapja az istenek két csoportra (ázok és vánok) tagolása. Áz főistenek Odin, Thor és Tyr, ván főisten Freyr. Freyr a termékenység istene; párja, Freyja szerelemistennő. Odin a germán népek főistene, az ég ura, teremtő és varázsló. Harci isten is, bár az igazi germán hadisten inkább Tyr. Thor az eső és a mennydörgés, a föld termékenységének istene. Baldr a germán napisten, Loki pedig a legtekintélyesebb gonosz, ártó isten, aki a mítoszban orvul elpusztítja a napistent. Sok kisisten és démoni lény tartozik még a germán pantheon alakjai közé. Így Odin kísérői, harcosai a Valkűrök, ők kísérik a halott vitéz lelkét az istenek és a holtak birodalmába, a Valhallába. Az ember sorsát a Nornák, a világfa alatt tanyázó sorsdémonok szabják meg, az egyes embereket pedig védőszellemek, a Fygják vigyázzák.

A mitológiai elbeszélések fontos forrásai a germán hősmondák és hősi énekek, amelyek közül a Nibelung-mondakör a legismertebb. E művekben istenek, démonok, félistenek és halandó hősök küzdenek egymással; a történetek egy része később a keresztény germánság népi vallásosságában és folklórjában is fennmaradt.

Mindezen túl a germán hit jó néhány természeti démont, törpét, óriást is ismer, akik a népmesékben maradtak az európai kultúra máig ismert figurái.

Szláv mitológia

A régi szláv népek hitvilágáról meglehetősen gyér és bizonytalan ismeretekkel rendelkezünk. Feltevések szerint kezdetben Bielegog és Csernogog, a fény és a sötétség istene uralta a világot. Perun és Szvarog főistenek a villámlás urai voltak a keleti szlávoknál, míg a nyugati szlávok főistene a négyfejű, félelmetes Szvantovit volt. Hozzá sokban hasonló lehetett más nyugati szláv törzsek főistene, a háromfejű Triglav, akinek három feje három birodalmát, az eget, a földet és az alvilágot szimbolizálta. A világot benépesítő ártó szellemi lények a vámpírok; az erdők tündérei, nimfái a Ruszalkák. Elterjedt szláv szokás volt a ház védőistenének, oltalmazó szellemének tisztelete. Ilyen lények voltak az óorosz Domovoj istenek. Ugyancsak szellemek népesítették be az erdőket, mezőket, mocsarakat, nádasokat. E tündéri lények összefoglaló neve Vila, a mezők szellemeié Polevik, az erdőszellemé Ljesztij volt. Istenként tisztelték a szlávok az égitesteket és a természeti erőket is. Szvarog volt a napisten, a szél istene Sztribog, a tél és a halál istennője pedig Morana. Velesz volt a nyájak, Mokosa a szövés istene, Jarilo pedig tavaszisten, míg Zarija istennő a gyógyvizek patrónusa. A szláv hitvilág és istenvilág alakjai a kereszténység felvétele után népmesékben, a népi vallásosságban és hiedelemvilágban éltek tovább.

A világ vallásai

Vallás	Hívek száma	%-os részesedés
Katolikus	1000 millió	20%
Protestáns	300 millió	6%
Ortodox	350 millió	7%
Keresztény (össz.)	1650 millió	33%
Zsidó	15 millió	0,3%
Muszlim	800 millió	17,2%
Hindu	600 millió	13,1%
Buddhista	700 millió	14,9%
Univerzalizmus	600 millió	12,5%
Egyéb	435 millió	9%

X. Technika, tudományok

A technikai fejlődés felgyorsulása
1870–1945

Ha, amint Thomas Mann felismerte, a technika az emberi szellem szikrája az anyagban, ez bizony évek százezrein át izzott, amíg – szinte szemünk láttára – lángra lobbant.

Technikai megoldások, sőt eszközhasználat persze az állatvilágban is kimutathatók: a tegzeslégy lárvája házat épít magának, egyes pintyek tövisekkel szurkálnak ki férgeket a kéreg alól, nem is szólva a főemlősökről, amelyek kövét és botot többféle célra is felhasználnak. Ilyen szemszögből vizsgálva a paleolitikum ősemberének évmilliókon át alkalmazott pattintott kőszerszámai nem többek zoológiai ténynél.

Ami szignifikáns jellé teszi őket, nem is puszta létük, hanem az a körülmény, hogy az őskor folyamán fokozatosan finomodnak, tehát fejlődnek. Az embert technikai eszköztárának állandó – sőt állandóan gyorsuló – tökéletesítése teszi emberré. A fejlődés motorja kétségkívül az agy, ennek megfelelően az első nagy technikai innovációk még szoros korrelációban állnak vele; legfontosabb információs rendszerünk, a beszéd képessége az agyközpontban székel, s a kőszerszámok vágóélének hossza a koponya térfogatával arányosan növekedett.

Az agy irányítása alatt az ember fokozatosan szerszámokba vetítette ki saját tökéletlen – ahogy Marx nevezte őket: „termelő" – szerveit. Először fogát, körmét, öklét helyettesítette élesebb, keményebb csont-, fa- és kőeszközökkel, ezután hatékonyságukat növelte: nyelezéssel (kalapács), kombinálásukkal (nyíl) egyre bonyolultabb technikát eszelt ki, és eljutott az első automatákhoz, a csapdákhoz.

Egy további lépés, az emberi izomerő áthárítása következett, először a rokon, tehát rossz hatásfokú állati izomerőre, majd – már a történelmi időkben – sor került a vízenergia igába fogására; végül eljött a gőzgép kora is. Mindezzel párhuzamosan a csapdában megtestesült eszme, az emberi érzékszervek, a figyelem tehermentesítése is tovább fejlődött.

A középkorig ugyanis természetesnek tűnt, hogy *egy* ember, ill. *egy* erőgép (pl. malom) *egy* szerszámot működtessen. A kalló és érczúzó már 4 vagy több kalapácsot hajtott, a szalagszövő malom munkása tucatnyi, a selyemcérnázóé pedig már több száz munkaegységre ügyelt fel, jóval azelőtt, hogy az ipari forradalom létrehozta a gyáripart.

A technika fejlődése ekkor, a 19. sz. elején gyorsult fel oly mértékben, hogy a társadalmi érzékenységgel bíró ember már felfigyelt rá. Goethe a század 20-as éveiben szorongva írja: „A felülkerekedő gépesítés kínos és megfélemlít: úgy közlekedik, mint a vihar..." Pedig a technika fejlődési ütemének máig tartó rohamos fokozódása csak jóval a költő halála után következett be.

Nehéz magyarázatot találni történelmi események okozati összefüggéseire, időzítettségére. Lynn White technikatörténész tagadja az okság elv alkalmazhatóságát, és a történész feladatát arra korlátozná, hogy „a történelmi szituáció azon tényezőit elemezze, melyek egymásra vonzerőt gyakorolva halmazban azonos irányban mozognak".

Kíséreljük meg a 19. sz. utolsó harmadában kialakult szituáció megértését: milyen tényezők idézték elő a találmányi bejelentések páratlan sűrűsödését és – ami fontosabb – gyors gyakorlatbavételüket, de figyelemre méltó az is, miért éppen ezeket fogadta be a társadalom? Európa lakossága az ipari forradalom idejében, tehát 1750–1860 között kb. megduplázódott, ezenfelül Észak-Amerikát is benépesítette. Egyidejűleg a fejlett államok mezőgazdaságban foglalkoztatott lakossága töredékére zsugorodott (Angliában 1/3-ára), ami azt igazolja, hogy az élelmezési ágazat termelékenysége állta a megnövekedett igényeket. Hasonlót mondhatunk a második legfontosabb közszükségleti ágazatról: a textilipar gépesítése gyakorlatilag befejeződött, a nagy találmányok kora lezárult. Az energiaellátás is megfelelt a kor technikai és társadalmi viszonyainak, bár szállítása továbbra is nehézkes maradt. Ebből következik, hogy a társadalmi nyomás nem az elsődleges szükségletek terén követelt forradalmian újat.

Más területek azonban épp csak fejlődésnek indultak: ilyen volt a közlekedés, amelynek a gőzgép lehetőségei szabtak korlátot, mások stagnáltak, mint a hírközlés technikája. Úgy tűnt, hogy a mechanikai technológia fegyvertára kimerült, más területről kell segítség.

Amikor Robert Stephenson szobrát avatták, William Rankine, a termodinamika kiváló tudósa így méltatta a vasút nagy úttörőjét: „A vasutat... az iskolázatlan tehetség, a nép gyakorlatias gondolkodása, a munkás kérges keze egyedül alkotta: a tudománynak nincs része benne. Korunk legnagyobb vívmányához egyetlen képlettel sem járult hozzá, egyetlen egyenletet sem oldott meg."

Ez igaz ugyan, de ezzel egy korszak lezárult. Werner Heisenberg találóan jellemzi ennek technikáját azzal, hogy gépei, akár fontak, akár terheket emeltek, a régi kézművesség mindenki számára érthető,

érzékletes folytatásai voltak, de ezután már olyan erők felhasználása következett, „melyeket az ember közvetlen természeti tapasztalásból alig ismert".

Az elektrotechnikáról és a vegyészetről van szó, ezek szolgáltatták a tudomány első nagy horderejű hozzájárulását a technika fejlődéséhez. Közös tőről fakadtak. Általában elfelejtik, hogy Humphrey Davy és Michael Faraday kémiaprofesszorok voltak; Davy ugyanabban a laboratóriumban fedezte fel a kálium, nátrium, kalcium, stroncium, bárium és magnézium elemeket, ahol az ívfényt mutatta be; Faraday pedig nemcsak az elektromágneses indukciót dolgozta ki a Royal Institutionnál, de itt alkotta meg az elektrolízist és az elektrokémiai egyenérték fogalmát is, s itt cseppfolyósította a klórt.

Mindeddig a technika volt a donor, a természettudomány a haszonélvező, most termékeny kölcsönhatás kezd kialakulni. A feltaláló, bár továbbra is távol áll a teóriától, keresni kezdi a hasznosítható részleteket a tudományos publikációkban. A természettudós ír, a mérnök olvas – állítja Derek Solla Price –, hiszen az előbbi kutatási eredményének közzétételével, a feltaláló műszaki elképzelésének megvalósításával érzi célját elértnek. Heinrich Hertz felfedezése nélkül nincs szikratávíró, rádió és televízió; Friedrich August von Kekulé benzolgyűrűje nélkül nincs mesterséges indigó és Salvarsan.

Azután egy harmadik, még elvontabb tudomány csatlakozik a technikát megtermékenyítő diszciplínákhoz: az atomfizika.

Ám a tudomány és technika gyümölcsöző együttműködése csak egy, bár igen fontos tényező a fejlődés látványos felgyorsulásában. Közrejátszott – persze ugyancsak a technika kibontakozásával kölcsönhatásban – a világpiac globálissá tágulása is.

Ebben élen járt Anglia, mely a 19. sz.-ban létrehozta a történelem legnagyobb gyarmatbirodalmát. Franciaország, Németország követték példáját, Oroszország és az Egyesült Államok szárazföldi hódításokkal növelték területüket, és amit nem sikerült ellenőrzés alá vonni, azt „befolyási övezetként" osztották fel egymás közt, mint Perzsiát vagy Kínát. Egy találmány és a nyomában járó üzleti vállalkozás az ipari forradalomig lassan és csak korlátozott területen éreztette hatását. A selyemcérnázó malom 450 év alatt jutott el Olaszországból Angliába. A kokszolásos nyersvasgyártás elterjedése Európában még 150 esztendeig tartott, de 50 évbe sem telt, hogy a vasút Indiától Észak-Amerikáig behálózza a Földet; az 1837-ben bejelentett elektromos távíró számára 1855-ben már kábelt fektettek az Atlanti-óceánba, sőt, az 1889-ben az Egyesült Államokban feltalált automata szövőgépet 1905-ben Magyarországon licenc alapján már gyártották.

A gyakorlatilag globális méretű piac nemcsak a tőkefelhalmozás eddig példátlan mértékű növekedésével járt együtt, nemcsak visszahatott a tudományos kutatás intenzifikálására – ekkor kezdődött a nagystílű kutatólaboratóriumok berendezése –, hanem egy harmadik tényezőt is indukált. Talán ez formálta legpregnánsabban a mai nagyipar arculatát: a tömeggyártás. Ez persze már az angol fonó- és szövőüzemekben is létrejött, és a cserélhető alkatrészek gyártása a fegyvergyártásban is megvalósult, ám legjellegzetesebb ismérve, a szállítószalagos termelés csak 1870 körül, a chicagói vágóhidon tűnik fel. Átütő sikerét Henry Ford T-modelljének 1913-ban bevezetett szerelőszalagja hozta meg, mert fényűzési cikkből rövid idő alatt a kisember számára is elérhető áron kapható tömegcikket varázsolt a gépkocsiból. Ford masszív rendelései (10 000 váz 4 hónap alatt) késztettek egy milwaukee-i vállalkozót arra, hogy 1921-ben felállítsa az első automatikus gyárat, melyben már alig maradt kézi munka: 8 mp-enként hagyta el a szalagot egy gépkocsiváz. A racionalizálás hulláma évtizedek alatt valamennyi tömeggyártásra alkalmas területre átterjedt, a gyógyszeripartól a híradástechnikáig, előkészítve a talajt az automatizációs és robottechnika részére.

A technikai fejlődés felgyorsulásában szerepet vivő sok további jelenségre hivatkozhatunk, de csak egynek az említése kívánkozik még ide, amely a mentalitástörténet körébe tartozik. Ez az emberiség növekvő hite a technika és a tudomány társadalmi problémákat megoldó képességében. Werner von Siemens, a dinamó elvét gyakorlatba vevő mérnök 1886-ban tartott beszédében abban jelölte meg a természettudományok feladatát, hogy az emberiséget erkölcsi és anyagi tekintetben „létének magasabb fokára emeljék". Ám a jelenség pregnánsan az utópiák jellegének tökéletes átalakulásában nyert kifejezést. Az utópia valaha egy ideális államformát, társadalmi berendezést vetített az olvasó elé, most, a 19. sz. utolsó harmadától a műszaki csodák birodalmába vezet; egyidejűleg a múltból vagy távoli tájakról a jövőbe teszi át a színhelyt, amivel a tényleges megvalósulás lehetőségét csillogtatja meg. Az irodalmi műfaj – 1930 körül a film is átvette – népszerűségét növelte, hogy prognózisai sorra beváltak, Verne tengeralattjárójától és Hold-utazásától Hans Dominik atomerőműveiig és H. G. Wells (1953-ra elképzelt) atombombájáig.

És most térjünk vissza röviden azon állításunkra, mely szerint az ipari forradalom első szakasza az emberiség elsődleges szükségletei kielégítése céljára adekvát technikát hozott létre. Ezt igazolja, hogy 1850–1950 között a Föld lakossága megduplázódhatott, igaz viszont, hogy az időközben kivirágzott új technológiák tevékeny segítsége nélkül ez nem sikerült volna.

Nem kétséges: az elektrotechnika először a hírközlés és világítás módját forradalmasította, és a vegyészet vállalkozói textilfestékek előállításával halmoztak fel mesés vagyonokat. Azonban száza-

dunk közepére gyárainkat – s így malmainkat is – már szinte kizárólag elektromos áram hajtja; műtrágya nélkül pedig régóta nem lett volna elegendő az állati trágya a megduplázódott népesség élelmiszer-ellátására – ha ugyan így elszaporodtunk volna a festékekből kifejlesztett új orvosságok híján.

És vajon elértük volna-e a mai civilizáció – olykor kétes értékűnek tűnő – színvonalát, ha a csökkenő termő- és legelőterület miatt kieső gyapot és gyapjú pótlására mesterséges szálakat, a fa, csont és fém helyett műanyagokat nem találtak volna fel?

Lord Kelvin (William Thomson), a múlt század legsokoldalúbb természettudósa és feltalálója 1896-ban még kijelenthette: „Molekulányi hit sincs bennem, hogy léggömbön kívül másképp is lehetne repülni." Időközben már nincs józan ember, aki bármely – a természeti törvényekkel nem ellenkező – műszaki eszme megvalósíthatóságában kételkednék. Inkább a túlzott derűlátás és a fejlődés árnyoldalainak bagatellizálása kapott lábra. A technikai fejlődés utolérte az utópiát, helyesebben fogalmazva talán: az utópia a műszaki fejlesztés előmunkálatává, tereprendezéssé vált.

Így látta ezt az a mozgalom is, amely az 1919-ben alkotott új fogalom, a „technokrácia" zászlaja alatt a felgyorsult technikai fejlődéstől remélte az 1929–33-as világválság megoldását. A New York-i Columbia Egyetemen létrehozott bizottság (ESONA) a 30-as évek elején feldolgozta a fontosabb iparágak termelékenységének alakulását, és kimutatta, hogy pl.: egy hagyományos téglavető napi 450 téglájával szemben a modern téglagyár egy munkása naponta több mint 100 000 téglát termel; egy vízimalom naponta 133 kg, a korszerű malom 2670 t lisztet őröl egy munkásra számítva; egy autó legyártásához 1904-ben még 1291 munkaóra kellett, ekkor (1932) már csak 92.

Tetszés szerint folytathatnánk a sort mai felismerésekkel bővítve. Azonban – bár a termelékenység változása döntő mutató – a technika fejlődését más karakterisztikák olykor jobban megvilágítják. Az óragyártásra pl. a pontosság mértékének növekedése jellemző: a 19. sz. közepén barométeres kompenzálással sikerült napi 1 mp alá zsugorítani a pontatlanságot, 1900-ban már egy század-, a 40-es évekre a kvarckristály-órával napi egy ezred-mp eltérést értek el. A közlekedéstechnikában az erőgép súlyának és teljesítményének aránya fejezi ki legjobban a műszaki szintet: a lovaskocsi 7–800 vagy a kerékpár 400 kg/LE indexével szemben Karl Friedrich Benz motorkocsija (1885) már 190 kg, az 1945 körüli autók motorja 10 kg/LE alá csökkentette a mutatót. Egy világítótest hatékonysága a fényerő és az energiafelhasználás arányában jut kifejezésre: a Thomas Alva Edison és Joseph Swan által előállított izzó (1876) 1,5 lm/W értéke elenyésző az 1930-as években elterjedő higanygőzlámpák 30–50, a nátriumgőzlámpák 60–100 lm/W fénykinyeréséhez képest.

A technokraták felfogása szerint ez az exponenciális fejlődés beláthatatlan perspektívával rendelkezik. Ma már józanabbul ítéljük meg a haladás ütemét: logisztikus görbe jellemző rá inkább, amely a kritikus exponenciális szakasz után a telítettség állapotába jut, míg újabb impulzusok hatására – más szinten vagy közegben – új lendületet kap.

Nem tudjuk, jogosan alkalmazható-e az 1977. évi Nobel-díjas Ilya Prigogine tétele a technikai fejlődésnek vizsgált korszakunkban megfigyelt felgyorsulására. Szerinte minden komplex rendszer fluktuációk közepette működik, melynek belső ritmusa a negatív visszacsatolások csillapításával, a pozitív impulzusok felerősítésével reagál, s így magasabb szervezettségű rendszert hoz létre. Lehetséges, hogy 1870–1945 között zajlott le e folyamat kritikus fázisa, amikor az öngerjesztés a leírt módon a magasabb bonyolultsági fokon rendezett közegbe alakult át? Ennek megítéléséhez ma még hiányzik a kellő distancia.

Endrei Walter

Századunk arcai

Gyorsul-e az idő?

Izgalmas és sok új gondolatot is ébresztő vitát halihatnánk, ha a 19. és a 20. század vetélkedésének lehetnénk tanúi. A 20. század büszke és szégyenkező korszak egyaránt. Büszke, mert azt állíthatja magáról, hogy a technikai fejlődésben a legtöbbet érte el, és azzal, hogy eredményeit a széles tömegek számára hozzáférhetővé tette, első ízben teremtett olyan állapotokat, hogy a világ nagy területein megszűntek az elemi gondok: az éhínség, a fázás, a ruhátlanság, a betegségeknek való teljes kiszolgáltatottság; és sok országban az egész lakosság számára sikerült olyan jólétet, biztonságot teremteni, amelyhez hasonló az emberiség egész történelme során még a legfelső uralkodó rétegeknek sem jutott osztályrészül. De nem felejthetjük el a 20. század szégyenfoltjait sem. Ebben a században volt két világháború, a különböző színezetű és megnyilvánulású fasizmusok korszakai, és az óriási műszaki előretörés, a technológiai vívmányok ellenére sem sikerült az emberiség alapvető bajait orvosolni. Gazdag társadalmakban vannak megengedhetetlenül szegény rétegek; a nemzetek közötti feszültségek nem csökkentek; a technikai haladás a természeti környezet olyan kizsákmányo-

lásához vezetett, amely az egész emberiség jövő létét fenyegeti; létrejöttek egyéb, a világot kipusztulással rettentő eszközök; a gyógyítás haladása sokszor csak az emberi szenvedés meghosszabbítását éri el. Nemcsak olyan régi betegséggel szemben állunk tehetetlenül, mint a rák, hanem új rémek is keletkeztek, mint az AIDS. A technikai civilizáció olyan manipulációs eszközöket adott a politikai és uzleti hatalmak kezébe, amelyek kitörölhetik az emberiség emlékezetéből évezredek alatt felhalmozott, gyönyörű örökségünket, a kultúrát.

A hosszú 19. század egy gyakorlatilag technika nélküli és tudományosan alig-alig felvértezett, döntően mezőgazdasági termelő korszakból indulva megalapozta majdnem mindazt, amiből a 20. század él. Elhozta nemcsak a gőzgép, hanem a villamosság korszakát is. Gőz- és villanyvonatok, autók, a tengereken gőzhajók jártak; volt már távíró, telefon, sőt a rádiózás és az elektronika kezdetei is megjelentek. Volt repülőgép, ha nem is olyan, mint a mai; gépesített mezőgazdaság; működtek a háztartási gépek ősei; az irodákban írógépek kopogtak. A múlt században alapozták meg a modern kémiát, hoztak létre először ipari méretekben műanyagokat, mesterséges festékeket, műtrágyát. Megszülettek a gyógyszeripar és a mai orvostudomány alapjai, fölfedezték a mikrobákat és a betegségek elleni immunitás létrehozásának elveit, az emberiséget történelmének kezdete óta kísérő pusztító járványokat szüntettek meg teljesen. A mai fizika gyökereit is megtaláljuk. A 20. századot, ha kezdetét annak második évtizedére tesszük, készen várta a kvantumelmélet, a relativitáselmélet, mindaz, amiből ma a nukleáris és félvezető-tudomány és -technika táplálkozik. Ekkor alapozták meg a modern matematika fogalmi rendszerét, sőt a mai számítógépek elvi alapjait is.

A 19. század készítette elő a 20. század társadalomtudományát is. A korunkat meghatározó főbb eszmék alapjai: a szocializmus, a liberalizmus, a szociológia analitikus módszereinek, az emberi lélekbe betekintő pszichológia tudományos alapjai mind a múlt században keletkeztek. A 19. század tehát joggal állíthatja, hogy a 20. hol jobban, hol rosszabbul az ő gazdag és csodálatra méltó örökségének felhasználója, és lehet, hogy az örökös kevesebb alkalmazhatót tud továbbadni a 21. századnak, mint hatalmas elődje.

Az első: a technológia

Mire volt jó ez a hosszadalmas bevezetés? A magunk válaszai megfogalmazásának segítésére, hiszen értékelni csak összehasonlítások alapján tudunk. Közeledve a 20. század végéhez, igyekeznünk kell számot adni a mi örökségünkről, mert ez a számvetés lehet a kiindulópontja mindannak, ami ezután következik. Ha a lényeges különbséget keressük e gondolkodásunkban és képzeletünkben versengő két század között, akkor azt nem a tudományos úttörés versenyében találhatjuk meg. (Bár a mi századunk is létrehozott egy sor olyan alapvető tudományos újítást – mind a tények, összefüggések felismerésében, mind a gondolkodásmódban –, amelyek joggal remélhetően éppúgy alakítói lesznek a következő századnak, mint a 19. a 20.-nak.) Ilyenek a mikrobiológia, a genetika úttörő eredményei, az információs technológia rendszerei, új energiaforrások és új anyagtechnológiák, a nagy és bonyolult rendszerek kezelésének módjai. Ami századunkat talán legjobban jellemzi – a maga pozitív és anyagi oldaláról tekintve –, az a technológia: az a tudás és képesség, hogy a korábban elvi jelentőségű vagy kisebb méretekben, példányszámokban előállítható eredményeket óriási tömegben, egyenletes minőséggel állítja elő. Ez a fő jellemzője az autóipar, a műanyagipar, az elektronikus ipar, a gyógyszergyártás, a széles értelemben vett élelmiszertermelés, a repülőgépgyártás és sok más terület diadalmenetének. Mi ez a technológiai tudás? Képesség arra, hogy tized-, század-, sőt ezredmikronok pontosságával lehessen hatalmas szám- és méretbeli tömegekkel dolgozni; tized- és századfokos hőmérséklet-pontossággal működni akár nagy terekben is; a legtisztább természetes környezetnél sok százszor vagy sok ezerszer tisztább viszonyokat teremteni gyártó vagy élő szervezetekkel dolgozó munkahelyeken; idegen anyagot csak százezres és milliós törtrész-arányban tartalmazó, tökéletesen egyenletes szerkezetű, eloszlású alapanyagokat létrehozni nagy tömegekben – ez a század technológiája.

Ezek után érthető, miért vált olyan mértékben ketté a világ azokra, akik ezt a rendkívüli, tömegszerű precizitást létre tudják hozni és fenn tudják tartani – és azokra, akiknek mindehhez hiányzik mély, a részleteket is kezelni tudó, fegyelmezett tudásuk és hosszú történelmi munkakultúrájuk. Véleményünk szerint ez a század elsősorban az így értelmezett technológia százada, és nincs olyan eredménye, amely ne az előbbiekben részletezett előállításikultúra-jellemzőkhöz fűződne.

A második: a szellemi munka válik döntővé

Szoktunk arról beszélni, hogy ez a század a tudomány és a tudomány alkalmazásának százada. A századok közötti vitában bepillanthattunk az ilyen jellegű megállapítások vélhető felületességébe. A megállapítás ugyanis felületes, de nem alaptalan. Nem arról van ugyanis szó, hogy ehhez a századhoz esetleg több nagy felfedezés, új, világot építő tudományos gondolat kapcsolódik, mint akár a 19. századhoz, de visszamehetnénk a 17–18. századra vagy a görög–római kultúrák fénykorá-

ra is. A tudomány éppen a technológia szükségletei révén új szerepet kapott. Még azon is vitatkozhatunk, hogy a mai világban mit nevezhetünk valóban tudománynak, és mi az, ami az általános technológiai fejlődést és az ehhez fűződő problémamegoldást az eddigiektől különböző szinten és módon végzi. Hazánkban, sőt külföldön is ebben gyökereznek viták az alap-/alkalmazott-kutatásfejlesztés között. Kettős és rendkívül lényeges folyamattal találkozunk, amelyet minden valószínűség szerint helyesen tartunk a század másik döntő, újító jellemzőjének. Ez a szellemi munka szerepének módosulása és az emberi munka jellegének megváltozása. Mindazok a pontossági, finomsági fokok, bonyolult anyag- és egyéb, nem anyagi – pl. információs – kapcsolatok, amelyek az új technológia során szükségessé váltak és létrejöttek, eddig soha nem tapasztalt szellemi erőfeszítést igényelnek, méghozzá nemcsak minőségben, hanem mennyiségben is. Elgondolhatjuk, hány dologra kell figyelemmel lenni, amikor az a cél, hogy egy előállítási pontosságot mondjuk 10 vagy akár 5 mikronról 1 mikronra csökkentsünk. Mások lesznek a fölhasznált előállító anyagok, esetleg más anyagokat kell alkalmazni, mások a tisztasági viszonyok, mások a hőmérsékleti jellemzők, amiket figyelembe kell venni. Minden egyes új eszközt létrehozó gondolatsor egyben az elhanyagolások sorozatát vonja magával, hiszen a gondolat, a modell az egyszerűsítés útját járja, nem tekintve a hatások, kölcsönhatások áttekinthetetlen tömegére. Mindez könnyen megvalósítható akár egy házi laboratóriumban is, ha a finomságok, az előállítási mennyiségek olyan durva szintjén dolgozunk, amely elviseli ezeket az elhanyagolásokat. Minden egyes pontossági lépcsővel az el nem hanyagolható korábbi elhanyagolások újabb tömege lép be, amiket külön-külön és együtt is le kell küzdeni. Itt van a titok elrejtve. Ettől válnak áruk és berendezések tartósakká; ettől lehet egy félvezető-morzsán sok százezer funkciót összezsúfolni; ettől válik lehetségessé a jó minőségű hang- és képvisszaadás; a bejáratást nem igénylő, milliószámra előállítható és évente csak egy karbantartást követelő, kis fogyasztású, jól gyorsuló személyautó; a gyógyszer, amelynek alig van mellékhatása; az élelmiszer, amely hosszú időn keresztül nem romlik és minőségét megtartja – és így tovább. Aki ezt nem ismeri, nehezen tudja fölmérni, micsoda szellemi erőfeszítés kell mindezen részletek aprólékos kidolgozásához, a döntővé vált mellékjelenségek elemzéséhez. Ez a szükséglet mozgatja azokat a százezres kutató-fejlesztő tömegeket, akik ma a haladásnak ezt a kevéssé látványos, nem egy-egy ember különleges szellemi teljesítményéhez vagy szerencsés gondolatához fűződő fejlődést létrehozzák és szolgálják.

Az összefüggések másik arca az, hogy a létrejött automatizált, gépesített technológiák ki is szorítják az embert azokból a munkafajtákból, amelyek mindeddig hagyományosak voltak. Így változik meg az ember feladata, a társadalom szerkezete, az ember képességeihez, életteljesítményéhez fűződő igények és végül, de rendkívüli súllyal az a környezet, amely képes arra, hogy az új feladatokba illeszkedő, annak megfelelő embert előállítsa és fejlessze.

A harmadik: a bonyolultság és a szervezet – autonómia és kooperáció

A dolgok, mint mindig, mélyen összefüggenek. Érzékeltettük, hogy az a fajta új technológia, amely századunkat jellemzi, a bonyolultság rendkívüli, eddig nem tapasztalt fokát hordozza. A bonyolultság megnyilvánul magában a termék előállításában (erről egy keveset szóltunk) és magában a termékben – gondoljuk meg, hányfajta funkciót végez ma egy mikroelektronikai chip, vagy hány alkatrésze van egy modern repülőgépnek (sokmillió). Ebből következően a bonyolultság ott van az előállítás szervezetében is, hiszen ennyifajta dolgot, ennyifajta tevékenységet autonóm kis csoportok, de még az eddigiekben megszokott, mondjuk tízezres nagyságrendű ún. nagyvállalatok sem tudnak létrehozni. Mindaz a rengeteg valóságot öltött szellemi és fizikai munka, amely ma már legegyszerűbbnek tűnő használati tárgyainkban is összpontosul (ha azokat gondosan szétszedjük a munka alkotóelemeire), emberi ésszel gyakorlatilag már áttekinthetetlen, és még országos méretek között sem megvalósítható szövevényt rejt magában. A bonyolultságnak ez a foka fordulatot hozó következményekkel járt. A modern rendszerelmélet eszközeivel is bizonyítani tudjuk, hogy a bonyolultság ezt megközelítő szintjén is lehetetlenné válik a dolgok olyan áttekintése és követése, ami a korábbi századokban az irányításban, az országok, vállalatok, embercsoportok szervezésében jellegzetes volt. A kontraszt kedvéért utalnék Nagyváthy János nemrég újra kiadott élvezetes könyvére a múlt század elejéről, a magyar háziasszony tennivalóiról. A szerző szépen összefoglalja, hogyan lehet gyakorlatilag valamennyi szükségletet egy család keretei között kielégíteni: maguk végzik a szappanfőzést, a gyertyaöntést, a lentilolást, a szövést-fonást, nem is beszélve az élelmiszerek előállításáról. Nyilvánvaló, hogy ez a világ egész másfajta együttműködést és irányítást igényelt. A közbenső időszakban egyre nagyobb szervezetek jöttek létre, és ezeket egy ideig a központi irányítás még sikeresen is tudta kormányozni. Ebből is fakadtak századunk betegesen elfajuló, központilag irányított vállalati és diktatorikus politikai-társadalmi rendszerei. Az ilyen szisztémák azonban éppen a bonyolultsági fok növekedésével, tehát a szellemi munka súlyának fokozódásával, a minőségi igények változásával sorra csődöt mondtak. Nem véletlen, hogy ahogyan az 50-es, 60-as években a nagy gyarmatbirodalmak nem utolsósorban azért szűntek meg hirtelen, mert fenntartásuk már elviselhetetlen terheket rótt

a gyarmatosítókra, és a korábbi szisztémák így tarthatatlanokká váltak, éppen a mi évtizedünk a világ legkülönbözőbb pontjain, Latin-Amerikában, Kelet-Ázsiában, de az európai kontinensen is a diktatúrák csődjeit és a demokratikus váltásokat mutatja. Az óriási együttműködési igények másfajta szervezeteket hoznak létre, nagy információs kapcsolatokkal, közös, nagyszabású jogi, pénzügyi, technikai, közlekedési infrastruktúrákkal, autonóm, saját döntésű, de az együttműködés szükségleteit a napi gyakorlatban érzékelő és művelő egységekkel. Így kapcsolódik harmadik jellemzőként a technológiához, az emberi munka átrendeződéséhez az emberi autonómia és kooperáció összekapcsolódó igénye, az újfajta, sokarcú szervezetek létrehozása.

A negyedik: az információs technológia – az új fejlődési pálya

Jellegzetessé váltak az új fejlődési pályák. Minden előjelzés csődöt mondott. Az előjelzések általában kivetítő jellegűek: az adott időszak gondolkodásmódját, a közvetlenül elmúlt periódus tapasztalatait vetítik ki egy olyan jövőbe, amelynek feltételei mások lesznek – ezért hibásak. Csődöt mondtak mindazok a mennyiségi növekedéssel kapcsolatos mutatók, amelyekkel a fejlődést korábban becsülték, és amelyeknek ragyogó perspektíváira és szörnyűséges következményeire ugyanúgy mutattak rá, mint az elmúlt század végén az a híres becslés, amely a párizsi lovaskocsi-közlekedés növekedésének ütemét tekintve megjósolta, mikor borítja méteres rétegben Párizs utcáit a lóürülék. Ha mérni szeretnénk egy-egy társadalom, gazdaság fejlettségi fokát, akkor könnyen lehet, hogy ma a legcélravezetőbb az országban átvitelre kerülő és feldolgozott információ bitjeinek mennyiségi összehasonlítása, föltételezve esetleg azt is, hogy az információátvitel és -feldolgozás hatásfoka körülbelül azonos. Egy ilyen mérőszám, éppen a jelenlegi viszonyokat és a felmutatott fejlődési irányokat megfontolva, többet mond egy országról, mint a termelés általános, statikus mutatói, a pillanatnyi életszínvonal, mert mindezek még egy korábbi időszak fölélésre kerülő örökségei, főleg ha a következő periódus legfontosabb mozgató jellemzőiben nagyobb az elmaradás. Ez a véleményünk súlyos figyelmeztetés Magyarország mai állapotát tekintve, és óvnunk kell mindenkit attól, hogy ezt leszűkítve, egyszerűen a mostani telefonhelyzetre értse; a tanulság sokszorosan általánosabb, vonatkozik oktatási rendszerünkre, a tervezőirodákra, a termelés és szolgáltatás egész infrastruktúrájára, szervezetére, munkamódszereire, gyakorlatilag mindenre, ami életünkkel összefügg. Gondoljuk csak meg, hogy egy tomográfkép fölvétele, feldolgozása, tárolása és máshova való átvitele mennyi és milyen információt jelent az emberi élet szempontjából! Itt érkezünk a negyedik kiemelendő jellemzőhöz, amely éppoly szerves összefüggésben áll az előző hárommal, mint azok egymással. Az új technológia, az ember új szerepe és az ember új szervezeti önmegvalósítása mind az információs technológia eszközeihez kapcsolódik. Könnyen lehet, hogy – visszanézve – a történész majd az információs technológia megalkotását, előretörését és az egész emberi tevékenységre kiható általánossá válását fogja századunk legfontosabb jellemzőjének tekinteni. Mi ezt nem választjuk külön az előbb felsoroltaktól, de éppen az új fejlődési pályák és azok jellemzői révén figyelmeztetjük önmagunkat erre.

A megoldatlanságok hosszú sora

Már-már abba a hibába esünk, hogy a pozitív jellemzőket soroljuk csak, nem mutatva rá arra, amit a bevezetőben elismertünk: mindez a fejlődés nem old meg sok alapvető emberi gondot, sőt még újakat is szül. Nem látjuk világosan, hogy a század eredményeinek kibontakoztatása segít vagy ront ezek tekintetében, mert az eddigi folyamatok ellentmondásosak. Tovább éleződik a technológiailag fejlett és fejletlen országok közötti ellentét, méghozzá a munkaerő színvonalának hagyományos és történelmileg nehezen áthidalható szakadéka révén. Egyszerűsítve beszéltünk a szervezeti módosulásokról. Az új technológiák egyfelől lehetővé teszik a kis szervezetek, autonómiák szuverén és együttműködő részvételét a világ szükségleteket kielégítő, nagy mechanizmusában, másfelől azonban rendkívüli előnyöket biztosítanak különleges koncentrációknak, amelyek ugyan belső szervezetüket tekintve szintén nem követik már a régi, centralizált szisztémákat, de mégis olyan – monopolhelyzetű – technológiai belső együttműködést és ezzel erőt tudnak összpontosítani, amellyel az egész világot befolyásolni képesek. Elsősorban a szupranacionális vállalatok ilyenek, mint pl. a számítógépiparban az IBM, a repülőgépiparban a Boeing stb. Hogy mi a kicsik jövője ebben a versenyben, még nem dőlt el. De: a fejlettebb és kevésbé fejlett nemzetek, a nagyobb, ill. a kisebb gazdasági, műszaki erők közti különbségek súlyosabbá válnak, és ezek példájára az egyes emberek jövőjét is egyre inkább képességeik határozzák meg. Amíg az emberi munka alacsonyabb színvonalú volt, majdnem mindenki valamilyen módon megtalálhatta a helyét a társadalomban, ha kell, gépiesebb feladatokkal, kiszolgálással, szerényebb szellemi vagy fizikai erejét tudomásul véve. Ez a világ is kezd elmúlni. Az automatizálás egyre inkább szükségtelenné, gazdaságtalanná és használhatatlanná is teszi az egyszerűbb munkafajtákat. A technikai-technológiai fejlődés a 20. század 80-as éveinek végén arra mutat, hogy csak a valóban emberi színvonalat, emberi cselekvést követelő munkának lesz jövője. Hogy mennyire fejleszthetők az emberi képességek és milyen módszerekkel – ma még nyitott kérdés számunkra.

Mindenesetre – a nemzetek új vetélkedésének „nevezési szintje": szellemileg kell versenyben maradni a világgal.

A befejezés egyszerű. Két, sokat idézett mondást használhatunk: Neumann János: „A haladás ellen nincsen orvosság." Talleyrand: „A jó politikus fölismeri az elkerülhetetlent, és minél gyorsabban afelé igyekszik kormányozni a dolgokat."

Vámos Tibor

Úr- és haditechnika

A hadászati fegyverek és az űrtechnika fejlődése 1945-től

Közismert, hogy a haditechnika a technika ágazatai közul a leggyorsabban, legdinamikusabban fejlődő terület, amely szinte azonnal a gyakorlatban alkalmazza a tudományos-technikai újdonságokat. Okkal állítható tehát, hogy az iparilag fejlett országok által létrehozott haditechnikai eszközök a műszaki színvonal csúcsát jelentik.

Az 1950-es évek második felétől azonban – a haditechnika egyértelmű elsősége mellett – megjelent még egy terület, melynek eszközei ugyancsak a technikailag legfejlettebb országok műszaki színvonalának csúcsát képviselik. s ez az űrtechnika. A két ágazat szinte megegyezően magas technikai színvonala egyáltalában nem véletlen, hiszen az űrtechnika kialakulását alapvetően haditechnikai, pontosabban katonai rakétatechnikai fejlesztéseknek köszönheti, ugyanis az első űrrakéták tulajdonképpen nagy hatótávolságú (hadászati jellegű) ballisztikus rakéták módosított változatai voltak.

A haditechnika és az űrtechnika összefonódásán az sem változtatott, hogy később a rakétafegyver, illetve az űrhajózási-űrkutatási hordozórakéta fejlesztése különvált. A világűr különleges körülményei közötti biztonságos működés követelménye, az űrtevékenység sok katonai vonatkozásának a felismerése együttesen arra késztette az űrhatalmakat, hogy űreszközeik kialakításában a legkorszerűbb, legmagasabb műszaki színvonalú – a legfontosabb harceszközökben, fegyverekben is használt – technikai megoldásokat, gyártási eljárásokat alkalmazzák.

Napjainkban tehát az űrtechnikai eszközök, a különféle műholdak, űrhajók, űrállomások, űrrepülőgépek gyártási eljárásukban, szerkezeti megoldásaikban, az alkalmazott tudományos-technikai újdonságok tekintetében, műszaki megbízhatóságban, vagyis technikai színvonalukban gyakorlatilag a világhatalmak biztonságát szavatoló legfontosabb fegyverrendszerekével megegyezőknek tekinthetők, és fejlesztési irányzataik – az alkalmazás eltérősége ellenére – sok tekintetben azonosak.

A haditechnika II. négy évtizedes fejlődését minden fegyverre és eszközre kiterjedően lehetetlen lenne áttekinteni. Ezért a haditechnika fejlődését az űrtechnikához legközelebb álló hadászati fegyvereken mutatjuk be.

Fegyverkezési verseny

A haditechnika II. világháború utáni fejlődésére a legnagyobb hatást az atomfegyver megjelenése gyakorolta. Az atomfegyverek első példányának 1945. augusztusi bevetése egyértelműen arra utalt, hogy egy, a korábbiakkal összevethetetlenül nagyobb pusztító hatású fegyver jött létre, amely teljesen megváltoztatta a katonai szembenállás feltételeit és merőben új helyzetet alakított ki Földünkön.

Ehhez azonban az atomfegyver létrejöttén kívül az is kellett, hogy megszűnjön az első atomhatalom, az Egyesült Államok kezdeti atommonopóliuma. A Szovjetunió az 1940-es évek végére vált atomhatalommá, de ezt követően még két évtizedre volt szüksége a teljes egyenlőséget eredményező, jelenleg is fennálló szovjet–amerikai hadászati erőegyensúly létrehozásához.

Okkal állítható, hogy a II. világháborút követő időszak haditechnikai – s egyben űrtechnikai – fejlődését a két vezető hatalom fegyverkezési versenye határozta meg. E versenyben a kezdeményező szerepet a kezdeti atommonopóliumát s a sokkal hosszabb ideig (nagyjából az 1960–70-es évek fordulójáig) tartó hadászati fölényét megőrizni kívánó Egyesült Államok játszotta. De a hadászati erőegyensúly kialakulása után sem „adta fel" a fegyverkezési versenyt, fegyverfejlesztési törekvései azóta is bizonyítják, hogy az abszolút katonai fölény visszaszerzésében, sebezhetetlenségének visszaállításában, ill. a Szovjetunió nak az „agyonfegyverkezéssel" való gazdasági tönkretételében bízik.

Atomfegyverek és hordozóik

A II. világháború után megkezdődött mindenekelőtt az atomfegyverek mennyiségi és minőségi továbbfejlesztése. Már az 1950-es évek elejére jelentős mértékben sikerült a kezdetben igen nagy (5500 kg) tömegű és nehezen kezelhető atombomba méreteit és tömegét jelentősen csökkenteni, biztonságosabbá, egyszerűbben kezelhetővé tenni, sőt hatóerejét is növelni. A kezdeti 12–20 kilotonna trotillal megegyező rombolóhatású bombák helyett már az 1950-es évek elejére kifejlesztették a néhány száz kilotonna hatóerejű atom-robbanószerkezeteket.

Az atomfegyver hatóerejének drasztikus növelésére a kétfázisú atomtöltet – a hidrogénbomba – kifejlesztése adott lehetőséget. Az Egyesült Államokban 1952-ben, a Szovjetunióban 1953-ban robbantották először az új atomfegyvert, melynek kifejlesztése azt jelentette, hogy egyetlen töltet hatóereje elérhette akár a 25–50 megatonna (millió tonnal) trotil egyenértékét is. Az atomfegyverek fejlesztése természetesen sok kísérleti robbantást igényelt.

Az atomfegyverek egyre növekvő állománya megkövetelte a korábbiaknál gyorsabb, nagyobb teherbíró-képességű, az atombombát nagyobb távolságra célba juttatni képes hordozóeszközök kifejlesztését.

Kezdetben a hagyományos dugattyús motoros bombázó repülőgépeket tették alkalmassá atombombák hordozására. Az 1940-es évek második felétől megjelentek a gázturbinás repülőgép-hajtóművek. A gázturbinás sugárhajtómű és a légcsavaros gázturbina forradalmi változást hozott a repülésben. Az első a sebesség számottevő megnövekedését, a második a repülőgépek jelentős mérettömeg- és hasznosteher-növelését tette lehetővé.

Az új hajtóművek már az 1950-es évek elejétől lehetőséget adtak a korábbiaknál jóval gyorsabb, 900–950 km/h sebességű, 8000–10 000 km hatósugarú, 150–200 t felszállótömegű, interkontinentális nehézbombázó repülőgépek kifejlesztésére. Ezek már 10–20 t atombombát hordozhattak.

Az 1950-es évek közepétől megjelentek az atombombák hordozására alkalmas közepes (50–80 t) felszállótömegű sugárhajtású bombázó repülőgépek első változatai is.

Az 1960-as évek elejétől a hadászati nehézbombázó repülőgépek csak fedélzeti berendezéseikben és fedélzeti fegyverzetükben fejlődtek. A légibomba formájában hordozott atomfegyvert felváltotta (vagy kiegészítette) a néhány száz km hatótávolságú atomtöltetű rakéta, ill. az 1980-as évek elejétől a nagy hatótávolságú, atomtöltetű, igen alacsonyan, terepkövető repülésben haladó hadászati robotrepülőgép, melynek tengeralattjáró-fedélzeti és szárazföldről startoló változatai is léteznek.

A közepes bombázó repülőgépek állományában már az 1960-as évek elejétől megjelent néhány szuperszonikus típus. Az első és mindmáig egyetlen hang feletti sebességű nehézbombázó repülőgép – az amerikai B–1B – rendszerbe állítása 1986-ban kezdődött meg.

Rakétakorszak

Az 1950-es évek elejétől az atom-robbanószerkezetek hatóerejének növekedése, ugyanakkor tömegének és méreteinek csökkenése eredményeként egyre inkább szóba került a ballisztikus rakétával való célba juttatás lehetősége.

A II. világháborút követően ugyanis – a fasiszta Németország V–2 elnevezésű, irányított ballisztikus „nagyrakétája" (starttömege mindössze 12,3 t volt) nyomán – szinte mindegyik vezető katonai hatalom hozzákezdett az irányított ballisztikus rakéták továbbfejlesztéséhez. Az eredeti célkitűzés szerény volt, hiszen csak a tüzérségi lövegek 10–20 km-es lőtávolságát akarták néhány száz km-re növelni.

Az 1950-es évek elejére kifejlesztették az első, néhány száz km hatótávolságú tüzérségi rakétarendszereket, majd az évtized közepére megjelentek az első szárazföldi telepítésű, mai értelemben a közepes hatótávolságú (1000–5500 km) kategóriába tartozó rakétafegyverek.

Később azután nyilvánvalóvá vált, hogy a „tüzérségi" rakéták méretének és starttömegének növelésével, valamint a rakéta fokozatokból való összeállításával mind a hatótávolság, mind pedig a célba juttatható robbanószerkezet tömege számottevően fokozható. Az 1950-es évek második felére kifejleszthetővé vált olyan hordozórakéta, amely a több tonna tömegű, nagy hatóerejű atomtöltetet 1000 km-nél messzebbre, akár 8–10 000 km-nyi távolságra is el tudta juttatni.

Az atomtöltet nagy hatóereje kiegyenlítette, hogy az akkori kezdetleges rakétairányító rendszerek csak meglehetősen pontatlan célba érkezést tettek lehetővé, mintegy 2–4 km-es eltéréssel.

Az első interkontinentális (5500 km-nél nagyobb hatótávolságú, kétlépcsős, mintegy 250 t starttömegű) ballisztikus óriás rakétát a Szovjetunióban indították sikeresen útnak 1957 augusztusában. Alig fél esztendővel később az Egyesült Államokban is megjelent az első interkontinentális rakéta.

A nukleáris technika és a rakétatechnika eredményei révén egyre újabb hadászati rakéták jelentek meg. Az 1960-as évek elejére csökkent a hadászati rakéták starttömege, megkezdődött a hatalmas föld alatti építménybe – a silóba – történő elrejtésük.

Az 1960-as évek első felében a világtengereken, óceánokon megjelentek az atomhajtású, 12–20 atomtöltetű rakétát hordozó tengeralattjárók. Ezek a felderítéstől szinte teljesen védett rakétaindító berendezések csaknem korlátlan ideig hajózhatnak a víz alatt, még a rakéták elindításához sem kell a vízfelszínre kerülniük.

Az 1970-es évek elejétől kezdve a szárazföldi telepítésű, majd a tengeralattjáró-fedélzeti ballisztikus rakétákat olyan fejrészekkel cserélték fel, amelyek több, külön-külön célra irányítható atomtöltetet tartalmaznak. E fejlesztés eredményeként a hadászati rakéták célmegsemmisítő képessége jelentősen megnőtt, miközben a rakéták száma változatlan maradt, sőt még csökkent is.

Az atomtöltettel felszerelt ballisztikus rakéta gyakorlatilag abszolút fegyverré vált. Minden más fegyverrendszertől megkülönböztetik sajátosságai: a korlátlan hatótávolság, a rendkívül nagy célmegközelítési sebesség és a célba érkezés pontossága.

A hadászati támadófegyverek állománya szolgál alapul a hadászati erőviszony-számvetésekhez.

Űrkorszak

A hadászati ballisztikus rakéták kifejlesztése egyúttal a gyakorlati űrtevékenység kezdetét jelentette. A katonai célokra kifejlesztett nagyrakétákat először kisebb-nagyobb módosítással műholdak föld körüli pályára állítására tették alkalmassá, majd embert szállító űrhajók felbocsátására is.

A világ első mesterséges holdját, a szovjet Szputnyik–I-et 1957. október 4-én az ugyanez év augusztusában sikeresen kipróbált interkontinentális rakéta módosított változata állította pályájára.

A katonai rakétatechnika és az űrtechnika összefonódását az is mutatja, hogy az űrobjektumok felbocsátására szolgáló űrközpontokat rendszerint katonai rakétalőtereken vagy azok közelében alakították ki.

Az 1960-as évek elejétől azonban már különvált a katonai és az űrhajózási hordozórakéták fejlesztése, mindenekelőtt az eltérő követelmények miatt. A műholdak, űrszondák, űrhajók, űrállomások tömege egyre nagyobb hasznos terhet pályára állítani képes hordozórakétákat követelt, ezek azonban bonyolult szerkezetük, hosszú indítás-előkészítési idejük miatt katonai célokra egyre kevésbé voltak alkalmasak.

Az összes űrhatalom, de legnagyobb számban természetesen a Szovjetunió és az Egyesült Államok kifejlesztette saját, fegyverként nem alkalmas űrhajózási hordozórakétáit. E rakéták adtak lehetőséget az egyre bővülő űrtevékenység automatákkal, majd emberekkel végzett programjainak végrehajtására.

A kezdeti cél a világűr Földünket körülvevő térségeinek megismerése, majd a Hold körüljárása automatákkal. Ezeket az üreszközöket követték a közeli bolygókat kutató űrszondák.

Az alapkutatást, a Naprendszert, a világűrt megismerő űrobjektumok után egyre gyakrabban és növekvő arányban bocsátottak fel olyan műholdakat, amelyek közvetlenül hasznot hajtó megfigyeléseket vagy éppen szolgáltatásokat végeznek. Így megjelentek a földi erőforrásokat, víz-, energiahordozó- és nyersanyag-lelőhelyeket kutató műholdak; a Föld légkörét, a meteorológiai helyzetet figyelő, az előrejelzést segítő műholdak; a tengeri és repülőnavigációra szolgáló műholdak; a telefon-, rádió- és televíziós összeköttetést szolgáló távközlési műholdak; a térképészeti méréseket segítő geodéziai műholdak; sőt olyan sajátos műholdak, amelyekkel például a termés érettségének fokát, a növényi kártevők megjelenését vagy éppen tengeri halrajok vonulását lehet nyomon követni.

Űrhajók – űrállomások – űrrepülőgépek

Az első műhold pályára állítását követően alig 3 és fél év múlva felbocsátották az első embert szállító űrhajót, a Vosztok–I-et, fedélzetén az első űrhajóssal, a szovjet Jurij Gagarinnal.

A kezdeti kisméretű űrhajók az 1960-as évek közepére többszemélyesre bővültek. Egyre sokoldalúbbá vált az űrhajósok tevékenysége is. Az 1960-as évek végén kezdetét vette az amerikai Apollo-program, amelynek keretében amerikai űrhajósok szálltak le a Hold felszínére.

Az 1970-es évek elején a Szaljut–I felbocsátásával beindult az azóta is rendszeresen folyó szovjet űrállomásprogram. A jelenlegi szovjet űrállomás, a Mir, elődjeihez hasonló térfogatú, de ez a központi egység kiegészítő modulokkal a sokszorosára bővíthető.

Az egyetlen amerikai űrállomás, a rakétafokozatból kialakított Skylab repülését követően az amerikaiak – az 1975. évi szovjet–amerikai Szojuz–Apollo közös űrrepülés kivételével – majdnem 10 évig nem küldtek embert az űrbe, mert az új, pilóta vezette kozmikus szállítórendszert, a többször is felhasználható Space Shuttle űrrepülőgépet fejlesztették.

A rakétaként pályára álló, űrhajóként, űrállomásként keringő űrobjektum a repülőgépekhez hasonlóan ér földet, s ezért ismételten felhasználható. A 4 elkészült példány összesen 24 alkalommal repült sikeresen, a 25. startnál (1986 januárjában) a Challanger elnevezésű űrrepülőgép a pályára álláskor felrobbant, s az űrhajózás eddigi legsúlyosabb katasztrófája során a fedélzetén tartózkodó 7 személy életét vesztette.

Az amerikai űrrepülőgép-program a hiba okainak teljes feltárása és kiküszöbölése után folytatódik. Az 1990-es évek közepére az Egyesült Államok nagy űrállomás Föld körüli pályára állítását tervezi.

Katonai műholdak

Az első műholdak felbocsátását követően nyilvánvalóvá vált, hogy a megfelelő fedélzeti berendezésekkel ellátott műholdak katonai feladatok végzésére is alkalmassá tehetők.

Így már az 1960-as évek elején megjelentek az első felderítő műholdak, majd a katonai távközlési műholdak. Őket a vízfelszíni hadihajók és tengeralattjárók, valamint a katonai repülőgépek tájékozó-

dására, pontos helyzetének meghatározására szolgáló katonai navigációs műholdak, majd a rakétatámadásról való gyors értesülést nyújtó korai előrejelző műholdak követték.

Keringenek ezeken kívül Földünk körül kifejezetten katonai rendeltetésű meteorológiai műholdak (amelyek elősegítik a nyílt tengereken, az anyaországtól távol működtetett flotta tevékenységét) és katonai geodéziai műholdak (amelyek a ballisztikus rakéták és a hadászati robotrepülőgépek roppályatervezését segítik).

Napjaink katonai űrtevékenysége mentes a fegyverektől, és a fegyverzetkorlátozási-leszerelési egyezmények megtartásának ellenőrzését szolgálja; lehetővé teszi a rakétatámadásról való gyors értesülést, a válaszcsapás gyors kiváltását – és ezzel fokozza az első csapástól való elrettentést. Így a jelenlegi katonai űrtevékenység nagyobb hányada a nemzetközi biztonságot erősítő tényező.

Űrfegyverkezés

Mindezek mellett voltak és ma is megfigyelhetők a világűr militarizálását célzó törekvések is. Közülük első helyen a műholdelhárítást kell megemlíteni.

Az Egyesült Államok 1963–1976 között, a Szovjetunió pedig 1976–1983 között végzett ún. elfogó vagy másként vadász-műholdakkal műhold-elhárítási kísérleteket. Az elfogó műholdat hatalmas hordozórakétával állították pályára, majd a cél-műhold megközelítése után ütközéssel vagy hagyományos repesztöltet felrobbantásával történt a megsemmisítés. Az effajta műhold-elhárítási módszer lassúsága és körülményessége miatt alkalmatlannak és könnyen felderíthetőnek bizonyult, ezért e kísérleteket felfüggesztették.

Az Egyesült Államokban 1979-től fejlesztik az ún. második generációs műholdelhárító fegyvert, az ASAT repülőgép-fedélzeti műholdvadász-rakétát, amely az alacsony pályás műholdak elleni harc eszköze lehet. Ezzel a fegyverrel 1985-ben eredményes műholdelfogási kísérletet hajtottak végre.

A világűr militarizálásának legveszélyesebb törekvése az amerikai hadászati védelmi kezdeményezés, az SDI. Katonai célkitűzése egy olyan átfogó, űrbázisú rakétaelhárító rendszer létrehozása, amely az Egyesült Államok szárazföldi területének „abszolút biztos" védelmet nyújtana a szovjet rakéták atomtölteteivel szemben. Ez az Egyesült Államokat elsőcsapás-mérő képességhez juttatná, hiszen ki tudná védeni a szovjet válaszcsapást.

Az átfogó amerikai rakétaelhárító rendszer kifejlesztése jelenleg a kutatási-fejlesztési szakaszban van, a telepítésről csak a következő évtized közepén lehet dönteni. A rendszerről azonban tudni lehet, hogy merőben új, a világűrbe telepített fegyvereket (lézer, részecskegyorsító, elektromágneses ágyú stb.) alkalmaz; fejlesztési-telepítési költségei elérik vagy meghaladják az 1000–1500 milliárd dollárt. De az is nyilvánvaló, hogy nem lehet abszolút biztos, mert a technika történetében nem volt, nincs és nem is lehet semmi, amelynek hatékonysága elérné, vagy akár csak megközelítené a 100%-ot.

A rakéta-atomfegyverek okozta veszélyt csak a fegyverek teljes felszámolásával lehet megszüntetni.

Tudományos-technikai háttér

Szinte lehetetlen akár csak felsorolni is a haditechnika és az űrtechnika II. világháború utáni fejlődését segítő tudományos-technikai eredményeket. A nukleáris, a rakéta- és a repüléstechnika területén bekövetkezett fejlődés mellett mindenképpen meg kell említeni az elektronika, ezen belül is a mikroelektronika eredményeit – szoros kölcsönhatásban a számítástechnikával.

Utalni kell az anyag- és gyártástechnológia, az infratechnika, a lézertechnika, a szabályozás- és irányítástechnika vívmányaira is.

Szentesi György
mérnök-ezredes

Haditechnikai-űrtechnikai miniszótár

atomfegyver: tömegpusztító fegyverfajta, melynek megsemmisítő képessége az atommagreakció közben felszabaduló energia pusztító hatásán alapul. A jelenlegi atomfegyverek a működésük lényegét jelentő atommag-reakciók szerint egy-, ill. kétfázisúak. Az egyfázisú atomfegyverben a felszabaduló energiát a hasadóanyagok (a 233-as vagy a 235-ös tömegszámú izotópban feldúsított urán vagy a 239-es tömegszámú plutónium) láncreakcióban történő maghasadása szolgáltatja. Azért, hogy a láncreakció a robbantás időpontjában induljon meg, a hasadóanyagokat vagy több részre osztva, vagy laza (tömörítetlen) állapotban helyezik el. A kívánt pillanatban hagyományos robbanóanyagok felhasználásával a részltölteteket összelövik, ill. a laza töltetet tömörítik, így hozzák létre a láncreakció megindulásához szükséges kritikus tömeget.

A kétfázisú atomfegyverben az első fázis köré fúziós töltetet (lítium- és hidrogénizotópok vegyülete) helyeznek el, amelyben az első fázis robbanásakor keletkező rendkívül magas hőmérséklet hatására végbemegy az atommagok egyesülése, s az ebből felszabaduló energia sokszorosa a hasadó töltetének.

atom-tengeralattjáró: a hadihajók egyik fajtája, felszín alatti hajótípus, amely huzamos idejű víz alatti tartózkodásra és mozgásra képes. Le- és felmerülése a merülési tartályok vízzel való megtöltése, ill. a víznek sűrített levegővel történő kiszorítása és a vízszintes kormánylapátok állítása útján valósul meg. Az atomhajtóműves tengeralattjáró energiaforrása viszonylag kis méretű atomerőmű. A tengeralattjárók két fő csoportja: a 8–16 000 t vízkiszorítású csapásmérő tengeralattjárók, amelyeken közepes hatótávolságú vagy interkontinentális ballisztikus rakétákat helyeznek el (a víz alól is indíthatók), és a vadásztengeralattjárók, amelyek a csapásmérő tengeralattjárók és a felszíni hajók ellen harcolnak; torpedókkal, rakétatorpedókkal és mélységi bombákkal szerelik fel őket. Vízkiszorításuk 2–7000 t.

ballisztikus rakéta: olyan rakéta, amelynek hasznos terhe (többnyire robbanótöltete) a hajtómű kiégése (az égésvégi pont elérése) után ballisztikus pályán mozog tovább. A ballisztikus rakéta pályáját az égésvégi sebesség határozza meg. Általában a tüzérségi, a közepes és az interkontinentális hatótávolságú, felszín–felszín osztályú rakétákat sorolják a ballisztikus rakéták csoportjába.

biológiai fegyver: az emberi, állati szervezet, ill. növényeket megbetegítő vagy elpusztító élő kórokozók (mikroorganizmusok), továbbá növényi és állati kártevők – biológiai harcanyagok – felhasználásán alapuló tömegpusztító fegyver. Fő hatóanyagai: élő (biológiai) kórokozók, növényi kártevők, ill. kórokozókat tartalmazó vegyületek és keverékek.

bombázó-repülőgép: a légibombát a cél körzetébe, a repülőgép-fedélzeti rakétát és/vagy robotrepülőgépet a céltól megfelelő távolságra szállító, majd onnan indító repülőeszköz, a légierők egyik legfontosabb, legnagyobb ütőerejű harceszköze. Felépítése szerint lehet: könnyű, közepes és nehéz; feladatkörét tekintve: harcászati és hadászati bombázó-repülőgép. A harcászati repülőgépek feladata a szárazföldi csapatok harcának légi támogatása. Ide tartoznak a könnyű bombázó-repülőgépek, amelyek 2000–3000 km távolságra 3–4 t-nyi bombaterhet szállítanak. A hadászati bombázó-repülőgépek közé sorolják a közepes és a nehéz bombázó-repülőgépeket, melyek 5–15 000 km távolságra 10–34 t bombaterhet szállíthatnak. Egyik fő feladatuk az ellenséges hátország létfontosságú célpontjainak bombázása.

első csapás: a totális atomháború kezdeteként a rendelkezésre álló (harckész állapotba helyezhető) hadászati támadófegyverek (ballisztikus rakéták és bombázó-repülőgépek) minél nagyobb tömegével váratlanul mért atomcsapás, melynek legfontosabb célja az ellenfél lefegyverzése, vagyis az, hogy a támadó az ellenfele válaszcsapásra alkalmas hadászati támadófegyvereinek még az elindítás előtt, a rakétaindító berendezéseken, ill. a repülőtereken való megsemmisítésével döntő fölényt érjen el, mely számára az atomháború megnyerését eredményezi.

elsőcsapás-mérő képesség: olyan lehetőség a hadászati atomfegyverek váratlan, nagy tömegben való bevetésére, melyre a megtámadott fél vagy egyáltalában nem tud válaszolni, vagy csak oly módon, hogy a válaszcsapás okozta veszteségek csak jelentéktelen, vagyis elviselhető veszteséget okoznak az elsőként támadónak. A szovjet–amerikai hadászati erőegyensúly kialakulása, nagyjából az 1960-as, 1970-es évek fordulója óta egyik világhatalom sem rendelkezik elsőcsapás-mérő képességgel, mert semmiképpen sincs lehetősége – az első csapás bármily váratlanul történő mérése ellenére sem – az első csapással megegyező (vagyis a totális pusztulást eredményező) válaszcsapás megakadályozására.

fegyvernem: a haderőnem része, mely a csak rá jellemző (pl. lovész-, tüzér- stb.) alapfegyverzettel és harceszközökkel felszerelt alegységeket, egységeket és magasabbegységeket foglalja magában. A jelenlegi fegyvernemek – a szárazföldi csapatoknál: a gépkocsizó (gépesített) lövészcsapatok, a harckocsicsapatok, a rakétacsapatok, a légvédelmi csapatok; a légideszantcsapatok; a honi légvédelmi csapatoknál: a légvédelmi rakétacsapatok, a légvédelmi repülők, a rádiótechnikai csapatok; a légierőnél: a bombázórepülők, a vadászbombázó-repülők, a vadászrepülők, a felderítőrepülők, valamint a szállító- és különleges repülők; a haditengerészeti flottánál: a tengeralattjárók, a haditengerészeti repülők, a parti rakétatüzér-csapatok és a tengerészgyalogság.

felderítő műhold: a várható ellenfél országának területéről, fegyveres erőiről a világűrből információkat összegyűjteni képes, föld körüli pályán keringő katonai űrobjektum. A felderítő mesterséges holdak fényképező, televíziós, infravörös, rádiólokációs és rádiómérő berendezéseikkel felkutathatják a katonai és ipari célpontokat, meghatározhatják koordinátáikat, megfigyelhetik a földfelszín hadászatilag fontos körzeteit. Infravörös berendezéseikkel egyes esetekben a felszín alatti objektumok is felderíthetők.

hadászati fegyverek: egy esetleges világháború kimenetelét döntő módon befolyásoló fegyverrendszerek, melyek alkalmasak a legfontosabb hátországi, hadászati jellegű célpontok: katonai, hadiipari, ipari bázisok, vezetési, közigazgatási pontok, közlekedési, távközlési csomópontok megsemmisítésére. A különféle fegyverrendszerekből a hadászati fegyverek hatótávolságuk (hatósugaruk), ill. töltetük megsemmisítő hatása alapján választhatók ki. A hadászati fegyverek közé sorolják: az atomtöltetű interkontinentális és a közepes hatótávolságú ballisztikus rakéta-

kat, az atomtöltet célba juttatására alkalmas, 1000 km-t meghaladó hatósugarú (interkontinentális nehézbombázó-, közepes bombázó- és vadászbombázó-) repülőgépeket, ill. a nagy hatótávolságú atomtöltetű robotrepülőgépeket.

hadászati rakéta: egy vagy több robbanótöltetű ballisztikus rakétafegyver, amelynek hatótávolsága meghaladja az 1000 km-t. A hadászati rakétafegyverek rendeltetése: az ellenség hadászati jellegű célpontjainak, a hátországában levő ipari üzemek, nagyvárosok, vízi és hőerőművek, rakétaindító állomások megsemmisítése. A hadászati rakéta szerkezetét tekintve program- (tehetetlenségi) irányítású rakéta, rendszerint több Mt-ig terjedő trotilegyenértékű atomrobbanótöltettel (vagy -töltetekkel) szerelve. Hajtóműve szilárd vagy folyékony hajtóanyagú rakétahajtómű. Indítóberendezése lehet: helyhez kötött – földfelszíni vagy föld alatti (rakétasiló); mozgó – atomhajtású tengeralattjáró, lánctalpas vagy gumikerekes jármű, esetleg bombázórepülőgép. Kisebbik változata a közepes hatótávolságú (1000–5500 km), a nagyobbik az 5500 km-t meghaladó hatótávolságú interkontinentális ballisztikus rakéta.

haderőnem: az állam fegyveres erőinek, ill. a haderőnek része, amely képes arra, hogy meghatározott, földrajzilag egységes térségben (földön, levegőben, vízen) hadászati, hadműveleti és harcászati méretű tevékenységet önállóan vagy más haderőnemekkel együttesen folytasson. Minden haderőnemnek sajátos, rá jellemző fegyverzete, haditechnikai felszerelése, szervezete és harcászata, vezetési elve és módszere, kiképzési rendje van. A korszerű fegyveres erők haderőnemei: a hadászati rakétacsapatok, a szárazföldi csapatok, a honi légvédelmi csapatok, a légierő és a haditengerészeti flotta.

harcászati rakéta: olyan tüzérségi ballisztikus rakéta, amelynek hatótávolsága az 50–110 km-t nem haladja meg. Rendeltetése: az ellenség harcászati jellegű céljainak, csapatösszevonásainak, tábori raktárainak stb. megsemmisítése. A harcászati rakéta rendszerint nem irányított rakéta, hagyományos robbanóanyaggal vagy atomtöltettel szerelve, általában szilárd (ritkábban folyékony) hajtóanyagú rakétahajtóművel.

híradó műhold *(távközlési műhold):* Föld körüli pályán keringő mesterséges hold, amely alkalmas a földfelszíni pontok közötti híradó (rádió-) összeköttetés fenntartására, információtovábbításra. Rendszerint az ún. geostacionárius pályájú, aktív híradó műholdakat alkalmazzák, minthogy ezek ezen a pályán a Földről egy helyben állónak látszanak. Az aktív híradó műholdak átjátszóállomásként működnek; a földi állomásról sugárzott jeleket veszik, felerősítik, majd eltérő frekvencián a hálózatban lévő földi állomások felé kisugározzák. Napjainkban a fejlettebb országok hadseregeiben már alkalmazzák a híradó műholdakat a különböző vezetési szintek közötti összeköttetés fenntartására.

hordozórakéta: az űrhajózási eszközöket és a rakétafegyvereket pályára állító, ill. célba juttató, rendszerint többlépcsős rakéta. A hordozórakéta fogalmán az űrhajózási eszköznek a hasznos teher, ill. a rakétafegyver robbanótöltet nélküli részét értik. A folyékony hajtóanyagú rakétahajtómű esetében a hordozórakéta hajtóműből, a hajtóanyagtartályokból és a táprendszerből, továbbá a fedélzeti irányító rendszerből és az e szerkezeti elemeket befogadó törzsből áll. Szilárd hajtóanyagú rakétahajtóműnél a hordozórakéta maga a rakétalépcső a hozzá tartozó irányító rendszerrel. A legfeljebb 2–4 fokozatból álló űrhajózási hordozórakéták égésvégi sebessége elérheti, v. meghaladhatja az első vagy második kozmikus sebességet (7,9 km/s–11,2 km/s).

katonai űrtevékenység: az űrtevékenység módszereinek és eszközeinek katonai célokra, elsősorban felderítésre, navigációs adatok szolgáltatására és nagy távolságú hírközlésre való alkalmazása.

mesterséges hold *(műhold):* Föld körül keringő, ember alkotta eszköz, amely vagy tudományos alapkutatási, vagy közvetlen gyakorlati feladatok végzésére (pl. meteorológiai, geodéziai, hírközlési célokra stb.) szolgál. A szovjet mesterséges holdakat szputnyikoknak nevezik. Keringési sebességük az első (7,9 km/s) és a második (11,2 km/s) kozmikus sebesség közé esik, ezért pályájuk kör vagy ellipszis alakú. A mesterséges holdak katonai feladatok ellátására (felderítésre, híradásra, navigációs adatok szolgáltatására stb.) is felhasználhatók.

mesterséges bolygó *(műbolygó, űrszonda):* a Nap körül keringő, ember alkotta eszköz, rendszerint önműködő tudományos berendezéssel felszerelve. Pályára juttatása (indítása) a második (11,2 km/s) és a harmadik (16,7 km/s) kozmikus sebesség között történik.

rakétaelhárítás *(rakétavédelem):* általában a hadászati rakéták célba juttatásának megakadályozására, ill. a rakéták megsemmisítésére irányuló tevékenység. Feladatai: a támadó rakéta felderítése, pályaelemeinek meghatározása, a leküzdését végrehajtó rakéta – az ellenrakéta – bevetése a támadó rakéta megsemmisítésére. A rakétaelhárítás sikere függ a rakétatámadás kellő idejű észlelésétől, a pályaelemek gyors meghatározásától és az ellenrakéta késedelem nélküli indításától. A rakétaelhárítás feladatainak végrehajtására nagyon kevés idő áll rendelkezésre, pl. egy 10 000 km távolságból indított interkontinentális ballisztikus rakéta esetében legfeljebb 28–30 perc, közepes hatótávolságú rakéta esetében 15–18 perc. A felderítést nagy hatótávolságú rádiólokátorral végzik. A földi rádiólokátor-rendszert hajókon, repülőgépeken és mesterséges holdakon telepített lokátorokkal

egészítik ki. Amikor a lokátorrendszer a támadó rakétát megbízhatóan azonosította, pályaelemeit elektronikus számítógépekkel meghatározzák. A felderítés adatai alapján kiszámítják azt a legkedvezőbb pontot, ahol a támadó rakétát leküzdhetik. Az ellenrakétát úgy indítják, hogy a támadó rakétával egyidejűleg érkezzék a kiszámított legkedvezőbb pontba. Napjainkban a rakétaelhárítás gyakorlatilag nem létezik. A SALT–I egyezményrendszer keretein belül megkötött, korlátlan érvényű szerződés (1972) értelmében mind a Szovjetunió, mind az Egyesült Államok mindössze 2–2 objektumvédő ellenrakéta-rendszert telepíthetett; ezt 1974-ben egy kiegészítő jegyzőkönyvvel 1–1-re csökkentették.

rakétafegyver: a rakétaelv alapján működő harceszköz. A rakétafegyver lehet irányított vagy nem irányított. A nem irányított rakétafegyverek célba vezetése hagyományos tüzérségi módszerekkel történik: indításukkor beállítják a megfelelő oldal- és magassági irányszögeket. A korszerű rakétafegyverek nagyobb része irányított. Osztályozásuk többféle módon lehetséges. Az indítás és a célpont helye szerint vannak: föld–föld; levegő–föld; levegő–levegő (légiharc-rakéták); föld–levegő (a légvédelem, ill. a rakétavédelem rakétái); földről vízfelszín alá; levegőből vízfelszín alá; vízfelszín alól földre; végül vízfelszín alól levegőbe indított rakétafegyverek.

rakétafegyver-rendszer *(rakétarendszer, rakétakomplexum)*: a rakétafegyver, továbbá mindazon berendezések, felszerelések összessége, amelyek a rakétafegyver ellenőrzéséhez (ellenőrző-vizsgáló berendezés), indításának előkészítéséhez és végrehajtásához, valamint célba vezetéséhez szükségesek.

rakétahajtómű: olyan különleges sugárhajtómű, amely nem a környező levegőt használja fel működéséhez, hanem az üzemeltetéséhez szükséges összes anyagot a fedélzetén viszi magával. A rakétahajtómű bárhol – légüres térben is – elő tud állítani tolóerőt. Ezért a rakétahajtómű nemcsak a légkör határain belül, hanem a világűrben is működőképes.

sugárhajtómű: hajtómű, amely a hajtáshoz szükséges tolóerőt úgy állítja elő, hogy a fúvócsövéből kiáramló gázsugár hatóerejével ellentétes értelmű erő (reakcióerő) lép fel. A sugárhajtóművek két alaptípusát fejlesztették ki: a környező levegőt felhasználó, ill. a környező levegőt fel nem használó sugárhajtóművet; ez a rakétahajtómű. A környező levegőt felhasználó sugárhajtómű a pilóta vezette és a pilóta nélküli (robot-) repülőgépek sugárhajtóműve. Ide tartozik a gázturbinás sugárhajtómű (különféle változataival együtt), valamint a torlósugár-hajtómű.

többtöltetű rakétafejrész: a hadászati rakéták fejrésze. Az első többtöltetű rakétafejrész több töltetet tartalmazott, de mindegyiknek azonos röppályán berepülhető, megegyező célpontja volt, s ezek a többtöltetű rakétafejrészek tulajdonképpen csak a megsemmisítés biztonságát fokozták. Napjainkban a többtöltetű rakétafejrészek töltetei külön-külön célra irányíthatóak, ezért egy többtöltetű rakétafejrészes rakéta a töltetek számának megfelelő számú célt semmisíthet meg. A többtöltetű rakétafejrészben levő töltetek a hadászati rakéta fejrészében jutnak ballisztikus röppályára. A pálya meghatározott pontján, az előre megadott program szerint, a robbanótöltetek egymás után kiválnak a fejrészből úgy, hogy irányító rendszerük az indítást megelőzően betáplált program szerint utasítja a töltet kisrakéta-hajtóművét a kijelölt célpont eléréséhez szükséges, az eredetitől eltérő ballisztikus röppályára való áttérésre. A hadászati rakéták ellátása többtöltetű rakétafejrésszel az elmúlt két évtized során a legjelentősebb fejlesztés volt a hadászati fegyverek terén; eredményeként a pusztító hatás többszörösére fokozódott, miközben a hordozók száma nem változott, sőt kismértékben csökkent. A többtöltetű rakétafejrész létrehozása csökkentette a hadászati ballisztikus rakéták elleni védekezés hatékonyságát, ugyanis a rakéta elleni védelmi rendszerek a költségeikhez képest aránytalanul kis biztonsággal és megsemmisítési valószínűséggel képesek felvenni a harcot ellenük.

tömegpusztító fegyverek: a II. világháború után az atomfegyver előállítását és bevetését követően alkalmazott gyűjtőfogalom azon fegyverfajták megnevezésére, amelyek a többi fegyverekhez képest – azonos körülmények esetén, hatásaik sajátos jellegénél és méreteinél fogva – viszonylag rövid idő alatt rendkívül nagy pusztítást okoznak az élőerőkben, a haditechnikai eszközökben, az épületekben és más létesítményekben. Igen nagy területen, sok esetben még az alkalmazást követő hosszú időn át is képesek hatni. Veszteséget okozhatnak a harcoló csapatoknak és a lakosságnak egyaránt. Akadályozzák a harctevékenységet, a termelőmunkát, sőt bizonyos esetekben kizárnak minden életlehetőséget. Napjainkban a nukleáris fegyvereket, a vegyi és a gyújtófegyverek egyes fajtáit, továbbá a biológiai fegyvereket sorolják a tömegpusztító fegyverekhez, de a tudomány fejlődése lehetővé teszi újabb tömegpusztító fegyverek előállítását is.

trotilegyenérték: a nukleáris robbanáskor felszabaduló pusztító energia nagyságát jellemző mérőszám, amely megmutatja, mekkora lenne a robbanással megegyező hatást okozó hagyományos robbanóanyag (trotil = trinitrotoluol) tömege. A trotilegyenérték mértékegységéül a tonnát (t), a kilotonnát (kt = ezer tonna), valamint a megatonnát (Mt = millió tonna) használják.

űrállomás: olyan, váltott személyzettel és személyzet nélkül automatikusan is működtethető kutatóbázis, amely mesterséges égitestként kering a természetes égitestek (Föld, bolygók, hol-

dak) körüli pályán. Felszereléséhez önállóan üzemelő energiaszolgáltató, híradástechnikai, irányító, navigációs, valamint az emberek normális élet- és munkafeltételeit fenntartó rendszerek tartoznak, jól védett a különféle kozmikus behatások (meteorbecsapódás, sugárzások) ellen. A személyzet fedélzetre juttatása és váltása szállító űrhajóval történik, amely az összekapcsoló szerkezettel csatlakozik az űrállomáshoz. A külső (a világűrben végzett) munkákhoz zsilipkamrás kilépőnyílásokkal szerelik fel. Hajtóművei lehetővé teszik a pályamódosítást, a pályán tartást, az orientált repülést és a célra fordítást. Az űrállomásoknak rendszerint nincs visszatérő egységük.

űrhajó: néhány ember befogadására alkalmas, életfenntartó rendszerrel és manőverező (segéd-) rakétával ellátott, meghatározott úticéllal pályára állított mesterséges égitest. Jellemzője, hogy tudományos vagy egyéb programját a benne tartózkodó emberek hajtják végre. Az idegen égitesteken való leszálláshoz és a visszatéréshez űrkompot (pl. holdkompot) visz magával. Az újabb űrhajók több egységből (modulból) épülnek fel; rendszerint az orbitális (pályán maradó), a műszaki (a segédhajtóművet, az energiaforrásokat, rádióberendezést stb. tartalmazó) és a visszatérő egységekből. Feladatának befejezésével csak a visszatérő egység száll le a Földre.

űrrepülőgép: merőben új elvek alapján tervezett, többször felhasználható, pilóta vezette űrrepülő eszköz, a repülőgép és az űrhajó kombinációja, amely alkalmas a légkörben, a Föld körüli keringési pályán 350 km magasságban manőverezőképes repülésre.

A jelenleg üzemelő űrrepülőgépen első lépcsőként két szilárd hajtóanyagú gyorsítórakétát és egy nagy, folyékony hajtóanyagot tartalmazó tartályt alkalmaznak, párhuzamos elrendezésben. A függőleges startot követően a startrakéták és az orbitális fokozat hajtóműve együtt üzemel, mintegy 40 km magasságig, itt a startrakéták leválnak, majd ejtőernyővel a tenger felszínére ereszkednek. Az orbitális fokozat eközben tovább emelkedik; amikor a külső hajtóanyagtartályból kifogy a hajtóanyag, az is leválik. Ezt követően az orbitális fokozat rááll a keringési pályára, majd tevékenységének befejezése után rakétás fékezéssel alacsonyabbra süllyed, s a légkör sűrűbb rétegeibe belépve nagy méretű szárnyfelületei segítségével siklórepüléssel ereszkedik le a repülőtér közelébe, és repülőgép módjára száll le kerekes futóműveire.

vegyi fegyver: a mérgező harcanyagoknak az emberi szervezetre (élő szervezetre) gyakorolt mérgező (toxikus) hatásán alapuló fegyver, a *tömegpusztító fegyverek* egyik fajtája.

Fontosabb fegyverrendszerek kifejlesztésének időpontja

Fegyverrendszer	Kifejlesztés éve	
	Egyesült Államok	Szovjetunió
Egyfázisú (hasadásos) atomtöltet	1945	1949
Kétfázisú atomtöltet (hidrogénbomba)	1952	1953
Hadászati nehézbombázó-repülőgép	1955	1958
Interkontinentális ballisztikus rakéta	1958	1957
Atom-tengeralattjáró	1955	1959
Rakétahordozó atom-tengeralattjáró	1962	1967
Többtöltetű fejrészes szárazföldi rakéta	1970	1975
Többtöltetű fejrészes tengeralattjáró-fedélzeti rakéta	1971	1978
Neutrontöltet	1979	nincs
Hadászati robotrepülőgép	1981	1985

Atomrobbantási kísérletek, 1945–1986
[L = légköri; F = föld (tengerfenék) alatti]

Év	Össz.	USA		Szovjetunió		Nagy-Britannia		Franciaország		Kína	
		L	F	L	F	L	F	L	F	L	F
1945	3	3	0								
1946	2	2	0								
1947	0	0	0								
1948	3	3	0								
1949	1	0	0	1	0						
1950	0	0	0	0	0						
1951	18	15	1	2	0						
1952	11	10	0	0	0	1	0				

1953	15	11	0	2	0	2	0				
1954	8	6	0	2	0	0	0				
1955	22	17	1	4	0	0	0				
1956	31	18	0	7	0	6	0				
1957	52	27	5	13	0	7	0				
1958	108	62	15	26	0	5	0				
1959	0	0	0	0	0	0	0				
1960	3	0	0	0	0	0	0	3	0		
1961	44	0	10	32	0	0	0	1	1		
1962	140	38	58	40	1	0	2	0	1		
1963	50	4	43	0	0	0	0	0	3		
1964	40	0	29	0	6	0	1	0	3	1	0
1965	44	0	29	0	9	0	1	0	4	1	0
1966	64	0	40	0	15	0	0	5	1	3	0
1967	49	0	29	0	15	0	0	3	0	2	0
1968	58	0	39	0	13	0	0	5	0	1	0
1969	46	0	29	0	15	0	0	0	0	1	1
1970	54	0	33	0	12	0	0	8	0	1	0
1971	40	0	15	0	19	0	0	5	0	1	0
1972	42	0	15	0	22	0	0	3	0	2	0
1973	34	0	14	0	14	0	0	5	0	1	0
1974	40	0	12	0	19	0	1	7	0	1	0
1975	35	0	17	0	15	0	0	0	2	0	1
1976	40	0	15	0	17	0	1	0	3	3	1
1977	37	0	12	0	18	0	0	0	6	1	0
1978	55	0	16	0	27	0	2	0	7	2	1
1979	54	0	15	0	29	0	1	0	9	0	0
1980	50	0	14	0	21	0	3	0	11	1	0
1981	49	0	16	0	21	0	1	0	11	0	0
1982	55	0	18	0	31	0	1	0	5	0	0
1983	53	0	17	0	27	0	1	0	7	0	1
1984	55	0	17	0	27	0	2	0	7	0	2
1985	31	0	15	0	7	0	1	0	8	0	0
1986	30	0	21	0	0	0	1	0	8	0	0
Összesen	1599	216	610	162	400	21	19	45	97	22	7

Megjegyzés:
A táblázatban szereplő országokon kívül csak India hajtott végre egy békés célú föld alatti atomrobbantást 1974-ben

A Szovjetunió és az Egyesült Államok hadászati nehézbombázó-repülőgépeinek főbb jellemzői

	Egyesult Államok		Szovjetunió		
Jellemző adat	B–52G/H	B–1B	TU–95 (Bear*)	M–4 (Bison*)	Blackjack*
Starttömeg (t)	221/227	217	150	165	267,6
Hossz (m)	47,9	44,8	47,5	53,4	50,6
Fesztáv (m)	56,4	23,8/41,7	51,1	52,5	33,7/50,6
Hatósugár (km)	12 000	12 000	12 800	11 200	7300
Sebesség (Mach-szám)	1,25	0,95	0,8	0,94	2,1
Fedélzeti fegyver	ALCM robot-repülőgép SRAM rakéta atombomba	ALCM robot-repülőgép SRAM rakéta légibomba	AS–3, AS–4, AS–15 robot-repülőgép légibomba	légibomba	AS–15 robot-repülőgép
Hasznos teher (t)	20,25	20,25	18	9	16,5
Rendszerbe állítás éve	1959/62	1986	1956	1956	n. a.

* Pentagon-kód szerinti elnevezés

Hadászati nehézbombázó-repülőgépek fedélzeti fegyvereinek főbb jellemzői

	Egyesült Államok		Szovjetunió		
Főbb jellemzők	SRAM (AGM–69 A) rakéta	AGM–86B robotrepülőgép	AS–3* rakéta	AS–4* rakéta	AS–15 robotrepülőgép
Starttömeg (t)	1	1,27	n. a.	7	n. a.
Hossz (m)	4,3	6,32	n. a.	11,3	n. a.
Átmérő (m)	0,45	0,64	n. a.	n. a.	n. a.
Hatótávolság (km)	220	2400	500	300	160
Repülési átlagsebesség (Mach-szám)	3,5	0,66	2	3,3	0,6
Atomtöltet hatóereje (kt)	170	200	1000	1000	250
Szolgálatba állítás éve	1973	1981	1960	1961	1985

* Pentagon-kód szerinti típusjelzés

Közepes bombázó-repülőgépek

Ország	Szovjetunió			Egyesült Államok	Franciaország
Típusjelzés	TU–16	TU–22	TU–22M	F–111/FB–111	Mirage–IV
NATO-kód szerint	Badger	Blinder	Backfire		
Felszálló tömeg (t)	77	84	120	43,3/50	31,6
Hossz (m)	36,5	80,5	40,2	9,7/19,2	23,5
Fesztáv (m)	33,5	27,7	34,5/26,2	22,4	11,9
Hatósugár (km)	3200	1120	3400	2300/3200	1540
Legnagyobb sebesség (Mach-szám)	0,87	1,2	2,2	2,2	2,2
Szolgálati magasság (m)	13 000	18 300		15 500	11 000
Hasznos teher (t)	9	9		9/14,3	7,4
Szolgálatba állítás éve	1955	1965	1973	1963/1969	1968
Fegyverzet	robotgép v. rakéta	rakéta	rakéta	atombomba/ SRAM rakéta	atombomba, atomtöltetű rakéta

Amerikai hadászati robotrepülőgépek

A robotrepülőgép-változat			Induló tömeg (kg)	Atomtöltet		Méret-adatok			Hatótávolság (km)	Sebesség (km/h)
típusa	elnevezése	indítás helye		hatóereje (kt)	szerkezeti tömege (kg)	hossz (m)	átmérő (m)	fesztáv (m)		
AGM–86A	ALCM–A	repülőgép-fedélzet	865	200	123	4,27	0,64	3,18	1200	880
AGM–86B	ALCM–B	repülőgép-fedélzet	1270	200	123	6,32	0,64	3,65	2400	880
YBGM–109	SLCM (Tomahawk)	tengeralattjáró	1443	200	123	6,4	0,53	2,54	2400	880
BGM–109	GLCM (Tomahawk)	szárazföldi jármű	1226	200	123	6,4	0,53	2,54	2400	880

Szárazföldi telepítésű közepes hatótávolságú ballisztikus rakéták

Ország	Szovjetunió	Franciaország	Egyesult Államok
Tipusjelzés	SS–20 (Pentagon-kód szerint)	S–3	Pershing–2
Elnevezés		SSBS	
Indítóbázis	szárazföldi jármű	szárazföldi siló	szárazföldi jármű
Induló tömeg (t)	kb. 13	25,8	7,2
Hossz (m)	kb. 10,4	13,6	10
Átmérő (m)	kb. 1,4	1,5	1
Fokozatok száma	2	2	2
Legnagyobb hatótávolság (km)	4500	3600	1800
Töltet száma	3	1	1
hatóereje	3 × 200–300 kt	1 Mt	400 kt
Körkörös szórás (m)	300–500	n. a.	50
Szolgálatba állítás éve	1977	1980	1983

A Szovjetunió és az Egyesült Államok hadászati hordozóeszközei számának alakulása

Fegyverfajta		1963	1966	1969	1972	1976	1979	1982	1983	1985 eleje	1986. okt.
Interkontinentális ballisztikus	USA	424	904	1054	1054	1054	1054	1052	1045	1030	1018
rakéta	SZU	90	292	1028	1618	1527	1398	1398	1398	1398	1398
Tengeralattjáró-fedélzeti	USA	224	592	656	656	656	656	520	568	640	640
ballisztikus rakéta	SZU	n. a.	32	316	560	845	950	912	938	938	944
Interkontinentális	USA	630	630	560	455	387	342	316	272	264	281
nehézbombázó-repülőgép	SZU	190	155	145	140	135	156	150	143	140	160

A Szovjetunió és az USA hadászati hordozóeszközeivel célba juttatható atomtöltetek száma

Hordozóeszköz		1966	1969	1972	1976	1979	1982	1983	1985. eleje	1986 okt.
Interkontinentális ballisztikus rakéta	USA	904	1054	2154	2154	2154	2152	2145	2130	2110
	SZU	292	1028	1618	n. a.	4804	5230	5330	6012	6420
Tengeralattjáró-fedélzeti ballisztikus	USA	592	656	n. a.	n. a.	n. a.	4768	5152	5728	5632
rakéta	SZU	32	316	500	n. a.	1546	1744	1936	1964	1860
Interkontinentális	USA	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	2228	2052	3554	7058
nehézbombázó-repülőgép	SZU	310	290	280	270	312	300	286	280	1720
Összesen	USA	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	9148	9349	11412	14800
	SZU	634	1634	2398	n. a.	6662	7274	7552	8256	10000

Tengeralattjáró-fedélzeti ballisztikus rakéták

	Egyesult Államok		Franciao.	Szovjetunió (* = Pentagon-kód)			
Jellemző adat	Poseidon C–3	Trident–I C–4	M–4	SS–N–6*	SS–N–8*	RSzM–50 SS–N–18*	SS–N–20*
Starttömeg (t)	29,5	32	36	20	40		
Hossz (m)	12,4	12,4	11,05	13	17	14,1	kb. 15
Átmérő (m)	1,88	1,88	1,92	1,8	2	1,8	kb. 2
Fokozatok száma	2	3	3	2	2	2	2
Hajtóanyagfajta	szilárd	szilárd	szilárd	folyékony	folyékony	folyékony	folyékony
Töltetek száma	10–14	8–14	6	1	1	7	6–9
hatóereje	40 kt	50–100 kt	150 kt	1 Mt	800 kt	200 kt	200 kt
Hatótávolság (km)	4000	7400	4000	3000	7800	8000	8300
Körkörös szórás (m)	800	450	n. a.	900	900	900	500
Rendszerbe állítás éve	1971	1980	1985	1968	1973	1978	1981

A Szovjetunió és az Egyesült Államok szárazföldi telepítésű interkontinentális ballisztikus rakétái

	Egyesült Államok					Szovjetunió						
Jellemző adat	Titan–II LGM–25C	Minute-man–II LGM–30F	Minute-man–III LGM–30G	MX LGM–118	Midgetman	SS–11*	RSz–12 SS–13*	RSz–16 SS–17*	RSz–20 SS–18*	RSz–18 SS–19*	RSz–22 SS–X–24*	RSz–12M SS–25*
Starttömeg (t)	150	31,8	34,5	96	11	48	35	65	220	78		35
Hossz (m)	31,3	18,2	18,2	21,5	11,6	20	20	24,4	37	27		20
Átmérő (m)	3,05	1,82	1,82	2,4	1,8	2,5	1,7	2,5	3,2	2,5		2,5
Fokozatok száma	2	3	3	4	2–3	2	3	2	2	2	3	3
Hajtóanyagfajta	folyékony	szilárd	szilárd	szilárd	szilárd	folyékony	szilárd	folyékony	folyékony	folyékony	szilárd	szilárd
Töltetek száma	1	1	3	10	1	1	1	4	10	6	8–10	1
hajtóereje	9 Mt	1,2 Mt	170–335 kt	335 kt	n. a.	1–2 Mt	600 kt	500 kt	750 kt	550 kt	100 kt	550 kt
Hatótávolság (km)	12 000	12 500	12 900	11 000	11 000	10 500	10 000	10 000	12 000	12 000	10 000	10 500
Körkörös szórás (m)	1300	370	220	100		1400	1800	400	250	300	200	200
Indítóberendezés	siló	siló	siló	siló	szárazföl-di mozgó	siló	siló	siló	siló	siló	siló v. mozgó	szárazföl-di mozgó
Rendszerbe állítás éve	1963	1966	1970–80	1986	1990	1966–73	1968	1975	1975	1975	n. a.	1986

* Pentagon-kód szerinti elnevezés

Néhány űrhajózási hordozórakéta főbb jellemzői

	Egyesült Államok			Kína	Franciaország	Szovjetunió			
Jellemző adat	Titan–3C	Titan–3E (Centaur)	Delta–2914	CSL–2	Ariane–I	Szojuz	Kozmosz–II	Proton	Energija
Starttömeg (t)	645	650	130		208	300	80	1000	2000
Magasság (m)	39,6	48,3	35,2	32,6	47,4	43–49	31,2	50,61	
Legnagyobb átmérő (m)	3,05	3,05	2,44	3,3	3,8	10,3	2,44	12	
Fokozatok száma	4	4	3	3	3	3	2	3–4	2
Hasznos teher tömege (t)	11,5	5,5	0,7	3,5	2,5/1,7	7,5	1,5	20	100
fajtái	alacsony pályán katonai műholdak	űrszondák	műholdak	műholdak	műholdak	személy- és teher-űrhajók, műholdak	műholdak	űrállomás, bolygóközi űrszonda	műhold, űrállomás, űrrepülőgép
Elérhető keringési magasság (km)	300	bolygóközi	36 000 (geostacio-nárius)	500	800–36 000	1000	1450	350–bolygó-közi	300–350

Hadászati ballisztikus rakéták röppályájának főbb jellemzői

Hatótávolság (km)	A pálya csúcsmagassága (km)	Sebesség célközelben (m/s)	Repülési idő (perc)
1 000	260	3100	9
2 000	460	4000	12
3 000	650	4800	15
4 000	820	5400	18
5 000	970	5900	21
6 000	1100	6300	24
7 000	1190	6600	26
8 000	1270	6580	29
9 000	1300	7100	31
10 000	1320	7300	33
12 000	1270	7500	36

A Szovjetunió és az Egyesült Államok hadászati hordozóeszközeinek és a velük célba juttatható atomtöltetek állománya 1986. október elején (szovjet számvetés szerint)

Hordozóeszköz	Szovjetunió	Egyesült Államok
Szárazföldi telepítésű interkontinentális rakéta	1 398	1 018
– ebből többtöltetű	820	550
Tengeralattjáró-fedélzeti rakéta	922	640
– ebből többtöltetű	352	640
Nehézbombázó-repülőgép	160	518*
– ebből robotrepülőgépet hordozó	53	127
A hadászati hordozóeszközökkel célba juttatható atomtöltetek	10 000	14 800

* A hadászati tartalékban lévő B–52 repülőgépekkel együtt

Rakétahordozó atom-tengeralattjárók

	Egyesült Államok		Szovjetunió (Pentagon-kódnév)			Franciao.	Nagy-Brit.
Jellemző adat	Lafayette osztály	Ohio osztály	Yankee osztály	Delta osztály	Typhoon osztály	La Redoutable osztály	Resolution osztály
Vízkiszorítás (t)	8250	18 700	9300	13 200	25 000	9000	8400
Hossz (m)	130	170,7	130	155	170	128	129,5
Szélesség (m)	10,1	13	11.6	11,8	25	10,6	10,1
Legnagyobb úszási sebesség merülésben (km/h)	55	46	44	46	44	46	46
Rakétafegyverzet	16 db Poseidon C–3 vagy Trident–I, C–4	24 db Trident–I, C–4	16 db SS–N–6	16 db SS–N–8 vagy SS–4–18	20 db SS–N–20	16 db M–4	16 db Polaris A–3

Átfogó szovjet javaslat az atomfegyverek teljes felszámolására

Ütemterv	Kezdet	Időtartam	Feladatok	
			Szovjetunió–Egyesült Államok	Többi atomhatalom
I. szakasz		5–8 év	Az egymást elérni képes atomfegyverhordozók 50%-os csökkentése, a velük célba juttatható atomtöltetek 6000 db-ra csökkentése A csapásmérő kozmikus fegyverek létrehozásának, kipróbálásának, telepítésének teljes eltiltása	– Nagy-Britannia és Franciaország növeli közepes hatótávolságú atomfegyverei mennyiségét

Átfogó szovjet javaslat az atomfegyverek teljes felszámolására

Ütemterv	Kezdet	Időtartam	Feladatok: Szovjetunió–Egyesült Államok	Feladatok: Többi atomhatalom
I. szakasz		5–8 év	Az Európába telepített közepes hatótávolságú robotrepülőgépek és ballisztikus rakéták teljes felszámolása Atomkísérletek teljes beszüntetése Az Egyesült Államok nem szállít hadászati és közepes hatótávolságú rakétákat más országoknak	
II. szakasz	1990	5–7 év	Folytatják egymást elérni képes atomfegyvereik csökkentését További intézkedéseket vezetnek be a közepes hatótávolságú atomfegyverek csökkentésére Befagyasztják a harcászati atomfegyverek mennyiségét Megszüntetik atomfegyvereik más ország területén való állomásoztatását	– Atomkísérletek teljes beszüntetése – Lemondás a csapásmérő kozmikus fegyverek kifejlesztéséről – Befagyasztják atomfegyvereik számát
			Miután az Egyesült Államok és a Szovjetunió befejezte az egymást elérni képes atomfegyverek 50%-os csökkentését, az összes atomhatalom felszámolja harcászati (1000 km-nél rövidebb hatótávolságú) atomfegyvereit	
III. szakasz	1995	5 év	A még megmaradt atomfegyverek teljes felszámolása	

Űrközpontok

Űrközpont/ország	Elhelyezkedés – jellemzők
Bajkonur, Szovjetunió	Földrajzi elhelyezkedés: északi szélesség 47 fok 22 perc, keleti hosszúság 65 fok 45 perc. A legfontosabb szovjet űrközpont. A Kazah Szovjet Szocialista Köztársaságban, az Aral-tótól keletre kb. 300 km² kiterjedésű területen fekszik. 1955-ben kezdték építeni. 1957–61 között minden szovjet űrobjektumot innen indítottak. 1962-től kezdve főleg űrhajók, űrállomások, űrszondák, távközlési mesterséges holdak és az 50–65 fokos pályahajlásszögű Kozmosz műholdak felbocsátására használják. Innen indítják a szocialista országok Interkozmosz programjának műholdjait.
Cape Canaveral, Egyesült Államok	Földrajzi elhelyezkedés: északi szélesség 28 fok 27 perc, nyugati hosszúság 80 fok 32 perc. A legfontosabb amerikai űrközpont, nagy kiterjedésű telep az Atlanti-óceán floridai tengerpartján. A NASA (Kennedy Space Center elnevezés alatt) és a hadügyminisztérium (Cape Canaveral Air Force Station elnevezés alatt) használja 57 fokos pályahajlásszögű műholdak felbocsátásra. Innen indítják az Atlas Centaur, Delta, Titan–3C, Titan–3E stb. hordozórakétákat, valamint az űrrepülőgépeket is.
Kagosima, Japán	Földrajzi elhelyezkedés: északi szélesség 31 fok 15 perc, keleti hosszúság 131 fok 05 perc. Kyushu szigetének délkeleti részén fekvő telep, amelyet 1962 óta használnak folyékony hajtóanyagú hordozórakéták és űrszondák felbocsátására.
Kapusztyin Jar, Szovjetunió	Földrajzi elhelyezkedés: északi szélesség 48 fok 36 perc, keleti hosszúság 45 fok 48 perc. Eredetileg katonai kísérletekre létesítették. 1962 óta a 49–50 fokos pályahajlásszögű Kozmosz típusú mesterséges holdak indítására használják.
Kínai űrrepülőtér, Kína	Földrajzi elhelyezkedés: északi szélesség 41 fok 02 perc, keleti hosszúság 100 fok 13 perc. Rakétaindító telep Belső-Mongóliában Suang-csengcunál. 1965-től rakéta-hajtóművek kipróbálására, 1970 óta mesterséges holdak felbocsátására használják.

Kourou, Franciaország	Földrajzi elhelyezkedés: északi szélesség: 5 fok 30 perc, nyugati hosszúság 5 fok 30 perc. Francia Guyana tengerpartján építették ki. 1966-tól működik. Innen indították a korai francia űrhajózási hordozórakétákat (pl. Veronique, Diamant stb.) és innen bocsátják fel 1979-től az Ariane rakétákat is.
Pleszeck, Szovjetunió	Földrajzi elhelyezkedés: északi szélesség 62 fok 54 perc, keleti hosszúság 40 fok 10 perc. Arhangelszk mellett létesített telep. 1966-ban helyezték üzembe. Vosztok, Kozmosz típusú hordozórakéták, nagy pályahajlásszögű (65 fok feletti) Kozmosz típusú mesterséges holdak indítására alkalmas.
Western Test Range, Egyesült Államok	Földrajzi elhelyezkedés: északi szélesség 34 fok 37 perc, nyugati hosszúság 120 fok 35 perc. Nagy kiterjedésű támaszpontrendszer, amelyet 1959-ben helyeztek üzembe. Nagy pályahajlásszögű (56 fok feletti) mesterséges holdak indítására alkalmas. A telep legrégebbi része a Vandenberg-támaszpont, ahonnan az első katonai műholdakat bocsátották fel.

Űrpremierek

Időpont	Az első ..	Eszköz/ország
1957. 10. 04.	műholdfelbocsátás	Szputnyik–I/SZU
1958. 05. 15.	geofizikai műhold	Szputnyik–3/SZU
1958. 12. 18.	távközlési műhold	Score/USA
1959. 01. 02.	mesterséges bolygó	Luna–I/SZU
1959. 08. 07.	földfotó a világűrből	Exploler–6/USA
1959. 10. 04.	fényképek a Hold túlsó oldaláról	Luna–3/SZU
1960. 04. 01.	meteorológiai műhold	Tiros–1/USA
1960. 04. 13.	navigációs műhold	Transit–1B/USA
1961. 02. 12.	űrállomás a Venus felé	Venyera–1/SZU
1962. 08. 27.	információk a Venus közeléből	Mariner–2/USA
1962. 07. 10.	színes közvetítésre alkalmas távközlési műhold	Telstar–1/USA
1962. 11. 01.	Mars-kutató szonda	Marsz–1/SZU
1963. 10. 16.	műhold az atomrobbantások megfigyelésére	Vela–2/USA
1964. 07. 28.	közeli felvételek a Hold felszínéről	Ranger–7/USA
1964. 11. 28.	felvételek a Marsról	Mariner–4/USA
1966. 01. 31.	sima leszállás a Hold felszínére és tv-közvetítés a Holdról	Luna–9/SZU
1967. 06. 14.	mérések a Venus környezetében	Mariner–5/USA
1967. 10. 28–30.	találkozási manőver – műholdak összekapcsolása	Kozmosz 186/188–SZU
1970. 08. 17.–12. 15.	működő berendezés egy idegen bolygó felszínén	Venyera–7/SZU
1970. 09. 12–24.	Holdról vett talajminták automatikus visszajuttatása a Földre	Luna–16/SZU
1970. 11. 10–17.	automatikus holdjármű (Lunohod–1)	Luna–17/SZU
1971. 05. 28.	űrállomás a Mars felszínén	Marsz–3/SZU
1973. 08. 09.–1974. 03. 09.	adatok a Mars légköréről	Marsz–7/SZU
1979. 07. 09.	fényképek a Jupiter bolygóról és gyűrűiről	Voyager–2/USA
1986. 03. 06–09.	a Haley üstökös vizsgálata	Vega–1, Vega–2/SZU

Űrhajók főbb jellemzői

	Egyesult Államok			Szovjetunió		
Jellemző adat	Mercury	Gemini	Apollo	Vosztok	Voszhod	Szojuz, –T, –TM
Szerkezeti tömeg (t)	1,3–2	3,2	31,4	2,4	5,3–5,6	6,7–6,8
Hossz (m)	1,5	1,79	6,7	4,2		7,3–7,8
Legnagyobb átmérő (m)	1,9	2,29	3,9	2,3	2,7	2,7
Hasznos térfogat (m^3)	1,41	2,3	9			10
Befogadóképesség (fő)	1	2	3	1	2–3	2–3
Közepes keringési pályamagasság (km)	180–250	250–300	Holdpálya v. 300–350	200–250	200–300	200–350
Fülkék száma	1	1	1	1	1	2
Rendeltetés	föld körüli repülés	föld körüli repülés	Hold-repülés, Skylab űrállomásra személyzetszállítás	föld körüli repülés	föld körüli repülés	föld körüli repülés önállóan, majd Szaljut és Mir űrállomásokra személyzetszállítás
Hordozórakéta	Atlas–D	Atlas–D Titan–2	Saturn–IB Saturn–V	Vosztok	Voszhod	Szojuz

Űrhajósok premierjei

Időpont	Az első...	Végrehajtó/ország
1961. 04. 12.	űrrepülés	J. Gagarin/SZU
1964. 10. 12–13.	többszemélyes űrhajó	Voszhod–I/SZU
1965. 03. 18–19.	űrséta	A. Leonov/SZU
1965. 12. 16–17.	űrrandevú közelítéssel	Gemini 6/7–USA
1968. 04. 12–21–27.	embert szállító űrhajó a Hold körül	Apollo–8/USA
1969. 01. 14–17.	átszállás a világűrben	Szojuz–4/5–SZU
1969. 07. 20.	ember a Hold felszínén	N. Armstrong–Apollo–11/USA
1971. 04. 19.	űrállomás föld körüli pályára állítása	Szaljut–1/SZU
1971. 06. 06–30.	űrállomás benépesítése	Szaljut–I–Szojuz–11/SZU
1973. 05. 14.	külső javítási munka a világűrben	Skylab/USA
1975. 07. 15–24.	nemzetközi összekapcsolás	Szojuz–Apollo/SZU–USA
1977. 09. 29.	hosszú élettartamú két összekapcsoló berendezésű űrállomás föld körüli pályára állítása	Szaljut–6/SZU
1978. 03. 2–10.	nemzetközi személyzet űrrepülése	Szojuz–28, Gubarev–Remek/SZU–Csehszlovákia
1980. 05. 26.–06. 03.	magyar űrhajós repülése	Szojuz–36, Kubaszov–Farkas/SZU–Magyarország
1981. 04. 12.	többször felhasználható űreszköz, az amerikai űrrepülőgép első startja	Columbia/USA
1986. 01. 20.	szovjet harmadik generációs űrállomás startja	Mir/SZU

Az amerikai Apollo Hold-program főbb eseményei

Az eszkoz neve	Az esemény időpontja	Az esemény jellege	Űrhajósok neve
Apollo–7	1968. okt. 11–22.	A Föld megkerülése	Walter M. Schirra Don F. Eisele R. Walter Cunningham
Apollo–8	1968. dec. 21–27.	A Hold körülrepülése (10 fordulat a Hold körül)	Frank Borman James A. Lovell William A. Anders
Apollo–9	1969. márc. 3–13.	A holdraszállás eszközének (holdkomp) föld körüli pályán való kipróbálása	James A. McDivitt David R. Scott Russel L. Schweickart
Apollo–10	1969. máj. 18–26.	A holdkomp kipróbálása a Hold körül (31 fordulat a Hold körül)	Thomas P. Stafford Eugene A. Cernan John W. Young
Apollo–11	1969. júl. 16–24.	Első leszállás a Holdra (Armstrong és Aldrin 1969. júl. 20-án)	Neil A. Armstrong Edwin E. Aldrin Michael Collins
Apollo–12	1969. nov. 14–24.	Második holdraszállás (Conard és Bean 8 órát töltenek a szabadban)	Charles Conard Alan L. Bean Richard F. Gordon
Apollo–13	1970. ápr. 11–17.	Műszaki hiba miatt a Hold megkerülése után visszatérnek	James A. Lovell Fred W. Haise John L. Swigert
Apollo–14	1971. jan. 31.–febr. 9.	Harmadik holdraszállás (Shepard és Mitchell 9 órát sétál a Holdon)	Alan B. Shepard Edgar D. Mitchell Stuart A. Roosa
Apollo–15	1971. júl. 26.–aug. 7.	Negyedik holdraszállás, autózás a Rover holdautóval	David R. Scott Alfred M. Worden James B. Irwin
Apollo–16	1972. ápr. 16–27.	Ötödik holdraszállás (20 órás Hold-séta)	John W. Young Thomas K. Mattingly Charles M. Duke
Apollo–17	1972. dec. 7–19.	Hatodik holdraszállás (22 órás Hold-séta)	Eugene A. Cernan Ronald E. Evans Harrison H. Schmitt

A szovjet űrállomásprogram főbb jellemzői

Jellemző adat	Szaljut–1	Szaljut–2	Szaljut–3	Szaljut–4	Szaljut–5	Szaljut–6	Szaljut–7*	Mir*
A pályára állítás időpontja	1971. 04. 19.	1973. 04. 03.	1974. 05. 25.	1974. 12. 26.	1976. 06. 22.	1977. 09. 29.	1982. 09. 29.	1986. 01. 20.
Az aktív élettartam vége	1971. 10. 11.	1973. 04. 28.	1975. 01. 24.	1976. 02. 03.	1977. 08. 08.	1982. 07. 28		
Állandó személyzet száma	1	–	1	2	2	5	5	1
Látogató személyzet száma	–	–	–	–	–	11	6	–
A fedélzeten tartózkodó űrhajósok száma	3	–	2	4	4	32	27	3
A fedélzeten eltöltött összes űrhajós napok száma	63	–	28	160	128	1664	1653	375
Teherszállító űrhajóval való utántöltések száma	–	–	–	–	–	12	12	3

* 1986. dec. 31-ig

Űrállomások főbb jellemzői

Jellemző adat	USA	ESA*	Szovjetunió		
	Skylab	Spacelab**	Szaljut-1–5	Szaljut-6–7	MIR
Szerkezeti tömeg (t)	75	18,9	18,9	18,9	18,9
Hasznos térfogat (m^3)	345	változtatható	90	100	110
Hossz (m)	25,4	18	14,4	15	15,2
Legnagyobb átmérő (m)	6,7	4,5	4,15	4,15	4,15
Közepes keringési pályamagasság (km)	430	–	240–360	300–400	300–400
Élettartam	9 hónap	–	6–8 hónap	kb. 2–2,5 év	több év
Befogadóképesség (fő)	3	3–5	2	4	5–6
Csatlakozó szerkezet	1	–	1	2	6
Hordozórakéta	Saturn–V	Space Shuttle	Proton	Proton	Proton

* Nyugat-európai Üregyuttműködési Szervezet.
** Csak a Space Shuttle űrrepülőgép rakodóterében repülhet.

Az amerikai Space Shuttle űrrepülőgép

Az összeszerelt rendszer	hossza	56,08 m
	starttömege	1890 t
	tolóereje	28,5 MN
A startrakéta (2 db)	hossza	45,4 m
	átmérője	3,7 m
	tömege	499 t
	tolóereje	11,12 MN
	leválásának magassága	44 km
	sebessége	1400 km/s
Az orbitális fokozat (űrrepülőgép)	hossza	37,68 m
	fesztávolsága (m)	23,79 m
	tömege (feltöltve – teherrel)	100 t
	tolóereje összesen	6,27 MN
	hajtóműveinek száma	3 db
A külső hajtóanyagtartály	hossza	46,84 m
	átmérője	8,38 m
	tömege	738,4 t
Az űrrepülőgép befogadóképessége	személyzet	7 fő
	rakodótér hossza	18,3 m
	átmérője	4,6 m
	hasznos teher – föld körüli pályára állítható tömeg	29,5 t
	– földfelszínre visszahozható tömeg	14,5 t

Vadász-műholdak kísérleti pályára állítására alkalmazott hordozórakéták főbb jellemzői

Típusjelzés	Thor-Agena	SS–9 (Pentagon-kód) Scarp (NATO-kód)
Fejlesztő ország	USA	Szovjetunió
Starttömeg	69,2 tonna	190 tonna
Hossz	29,6 m	36 m
Átmérő	2,44 m	3,1 m
Fokozatok száma	2	2
Hajtómű típusa	folyékony hajtóanyagú	folyékony hajtóanyagú
Szolgálatba állítás éve	1963	1966

Amerikai műholdvadász-rakéta főbb jellemzői

Típusjelzés	ASAT
Hordozóeszköz	F–15 vadászbombázó
Hossz	5,4 m
Átmérő	0,52 m
Starttömeg	1200–1350 kg
1. fokozat	szilárd (SRAM/1. fokozat)
2. fokozat	szilárd (Scout/4. fokozat)
Műholdelfogó fej	
– típusa	MHIV (robbanóanyag nélkül)
– átmérője	0,33 m
– hossza	0,3 m
Hatómagasság	500–700 km

Halálos űrbalesetek

A baleset időpontja	A balesetet szenvedett űrobjektum neve (felbocsátó ország)	A baleset idején végzett művelet	A baleset jellege és oka	Az elhunytak neve
1967. jan. 27.	Apollo űrhajó, visszatérő fülke (Egyesült Államok)	földi gyakorlás	a fülkében rövidzárlat következtében tűz ütött ki	Virgil Grissom parancsnok Edward White űrhajós Roger Chafee űrhajós
1967. ápr. 24.	Szojuz–1 űrhajó, visszatérő fülke (Szovjetunió)	visszatérés a Földre, beereszkedés a sűrű légkörbe	a fékezőernyő összecsavarodott, az űrhajó a talajba csapódott	Vlagyimir Komarov űrhajós
1971. jún. 29.	Szojuz–11 űrhajó, visszatérő fülke (Szovjetunió)	visszatérés a Földre, leté-rés a keringési pályáról	a fülke dehermetizálódott, a légnyomás nullára csökkent	Georgij Dobrovolszkij parancsnok Vlagyimir Volkov fedélzeti mérnök Viktor Pacajev kutatómérnök
1986. jan. 28.	Challenger űrrepülőgép (Egyesült Államok)	start utáni emelkedés, 15 km magasság	a szilárd hajtóanyagú startrakéta hibája miatt kigyulladt a fő hajtóanyagtartály, a szerkezet szétrobbant	Francis Scobe parancsnok Michael Smith másodpilóta Gregory Jarvis fedélzeti mérnök Ronald McNair fedélzeti mérnök Ellison Onizuka fedélzeti mérnök Judith Resnik kutatómérnök Christa McAuliffe tanárnő

Matematika

A matematika az anyagi világ konkrét jelenségeiből elvonatkoztatott általános összefüggésekkel, törvényszerűségekkel foglalkozó tudomány. A matematika két legősibb ága az *aritmetika* (számtan) és a *geometria* (mértan). Az aritmetika a számokkal végzett műveletek szabályaival és elvégzésük gyakorlati módjaival foglalkozik. A geometria a tárgyak alak és méret szerinti viszonyait vizsgálja.

A valós számok egy egyenes (az ún. számegyenes) pontjaiként ábrázolhatók. A számegyenesen kitüntetett pont a nulla (0) és az 1-nek megfelelő pont. *Egész* számoknak nevezzük azokat a számokat, amelyeket a számegyenesen 0-ból kiindulva a 0-tól 1-ig terjedő szakasz egymás utáni felmléseivel kijelölhetünk. A két egész szám hányadosaként felírható számokat *racionális* számoknak mondjuk, az így fel nem írható számokat pedig *irracionális* számoknak. A racionális számok mind megkaphatók egy elsőfokú, egész együtthatós algebrai egyenlet gyökeként. Így például a $\frac{2}{3}$ szám megkapható a $3x-2=0$ egyenlet gyökeként, tehát abból az egyenletből, ahol az elsőfokú tag (x) együtthatója 3, a konstans tag pedig -2.

Azokat a számokat, amelyek semmilyen algebrai egyenlet gyökeiként sem kaphatók meg, *transzcendens* számoknak nevezzük, ilyen pl. a kör kerületének és átmérőjének aránya, a π szám ($\pi = 3{,}14159265\ldots$). Az egész, a racionális, az irracionális és a transzcendens számok együttesét *valós számok*nak nevezzük. Minden valós szám megfeleltethető a számegyenes egy pontjának.

Vannak olyan algebrai egyenletek, amelyeknek egyetlen valós szám sem tesz eleget, pl. az $x^2+1=0$ egyenlet. (Az $ax^2+bx+c=0$ általános másodfokú egyenletnek két gyöke van:

$$x_{1,2}=\frac{-b\pm\sqrt{b^2-4ac}}{2a}.$$

Az $x^2+1=0$ egyenlet elképzelt pozitív gyökét i-vel jelöljük, tehát a szokásos formális számolási szabályok szerint $i=\sqrt{-1}$. Az így definiált i szám valós számú többszöröseit *imaginárius* számoknak nevezzük. Az $a+bi$ alakú számokat, ahol a és b valós számok, *komplex* számoknak nevezzük. A komplex számok segítségével formálisan minden algebrai egyenlet megoldható. Tényleges megoldóképlet azonban csak a legfeljebb

negyedfokú egyenletekre adható, vagyis azokra az egyenletekre, ahol az ismeretlen legfeljebb a negyedik hatványon szerepel, magasabb hatványon nem. Bebizonyítható, hogy a magasabb fokú egyenletekre nem adható meg általános megoldóképlet.

A valós számok írásos ábrázolására ma használt helyiértékes eljárást a föniciaiak találták fel, és arab közvetítéssel terjedt el Európában. A rómaiak a számokat még bizonyos alapszámok egymás után írásával fejezték ki. Kisebb számnak a nagyobb elé való írása kivonást jelentett. A római alapszámok:

I=1, V=5, X=10, L=50, C=100, D=500, M=1000

így például MDCLXVI=1666, MCMLXXXVIII=1988.

A számoknak a római rendszer szerinti írásmódja alapján igen nehézkes volt a számtani műveleteket elvégezni. Ezt megkönnyíti a helyiértékes írásmód, amely a számokat a számrendszer *alapszám*ának hatványai szerinti összegek alakjában ábrázolja, pl. az általunk használt tízes számrendszer esetén

$$314{,}15 = 3\cdot10^2+1\cdot10^1+4\cdot10^0+1\cdot10^{-1}+5\cdot10^{-2}.$$

A számítástechnikában gyakran alkalmazzuk a kettes, nyolcas vagy tizenhatos alapú számrendszert is. Így például kettes számrendszer esetén a tízes számrendszerben 314-nek ábrázolt számot így írhatjuk fel: 100111010, mert

$$314 = 1\cdot2^8+0\cdot2^7+0\cdot2^6+1\cdot2^5+1\cdot2^4+1\cdot2^3+ +0\cdot2^2+1\cdot2^1+0\cdot2^0$$

A kettes számrendszerben csak kétféle számjegy létezik, a 0 és az 1. Ez a számítógépeknél annak felel meg, hogy egy-egy szám egy-egy helyiértékét jelképező áramköri elemben éppen folyik-e áram, vagy sem.

A *számelmélet* a matematikának az az ága, amely az egész számok tulajdonságainak vizsgálatával foglalkozik, így pl. a törzsszámok (prímszámok) törvényszerűségeivel. *Törzsszám*nak nevezzük azokat a pozitív egész számokat, amelyeknek önmagukon és az 1-en kívül más osztójuk nincs. Már Euklidész is tudta, hogy a törzsszámok száma végtelen; ma már azt is tudjuk, hogy minden N számra az N-nél kisebb törzsszámok darabszáma közelítőleg *log*N, ahol a logaritmus alapszáma az *e*-vel jelölt szám (ezt nevezzük *természetes logaritmus*nak). Az *e* az a szám, amelyet az $\left(1+\frac{1}{n}\right)^n$ kifejezés tetszőleges pontossággal megközelít, ha az n értékét egyre növeljük. Az *e* transzcendens szám; értéke közelítőleg 2,71828... A *log*N szám alatt azt az x számot értjük, amelyre $e^x = N$. Szokás más alapú logaritmusokról is beszélni, például *lg*N az N szám tízes alapú logaritmusát jelenti, vagyis azt az x számot, amelyre $10^x = N$. Így például $lg100 = 2$, mert $10^2 = 100$.

A *geometria*nak egyik fontos ága a *mértani szerkesztések* elmélete. Ezek olyan eljárások, amelyek alapján adott mértani elemekből, meghatározott rajzeszközök segítségével, előírt feltételeknek megfelelő alakzatokat hozunk létre (pl. négyzetet). A klasszikus vagy euklideszi mértani szerkesztés eszközei a körző és a vonalzó. Vannak olyan feladatok, amelyekről bebizonyították, hogy euklideszi szerkesztés segítségével nem oldhatók meg. Ilyen feladat pl. egy szög harmadának megfelelő szög szerkesztése, vagy a kocka megkettőzése *(déloszi probléma)*, azaz egy adott kocka éléhez megszerkeszteni egy olyan kocka élét, amely élű kocka térfogata éppen az eredeti kocka térfogatának kétszerese. Geometriai szerkesztéssel megoldható például az *aranymetszés* problémája, amely egy adott szakasz két részre osztását jelenti oly módon, hogy a kisebbik rész olyan arányban álljon a nagyobbikhoz, mint a nagyobbik rész a teljes szakaszhoz. Ez azt jelenti, hogy a két részszakasz aránya egymáshoz $(\sqrt{5}+1) : (\sqrt{5}-1)$, azaz kb. 62:38. Az aranymetszés a művészetekben évezredek óta klasszikusan esztétikusnak tekintett arány.

A *koordinátageometria* a geometriának az az ága, amely a mértani elemeket egy koordinátarendszerben számokkal és függvényekkel ábrázolva geometriai problémákat számok és függvények elemzése révén old meg. Így a koordinátageometria feladatainak megoldásához a *matematikai analízis* módszereit és eredményeit is használja. A matematikai analízis a matematika azon ágainak összessége, amelyek a függvények tulajdonságait vizsgálják a határérték, a differenciálszámítás és az integrálszámítás fogalmainak segítségével.

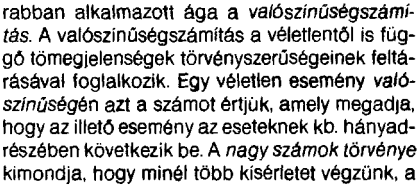
A *topológia* a matematikának a folytonosság általános törvényeivel foglalkozó ága. A topologikus tér a geometriai tér olyan általánosítása, ahol a tér geometriai struktúrája halmazelméleti úton, pusztán az egy-egy pont környezeteihez tartozó pontok meghatározása által van megadva. Bonyolult rendszerek elemzését gyakran *matematikai modellek* segítségével végezzük. A matematikai modell olyan matematikai struktúra, amely a rendszer néhány alapvetőnek ítélt elemének működésmódját axiómaszerűen tartalmazza, a rendszer egyéb elemeinek vizsgálatától pedig eltekint. *Axióma*nak nevezzük azokat a matematikai állításokat, amelyek gyakorlati tapasztalatok általánosításából származnak és amely alapállításokból egy matematikai elmélet összes állításai levezethetők. Az axiómákat a matematikai elmélet közvetlenül nem igazolja, ezért olyan egyszerű állításokat szokás felvenni axiómáknak, amelyek szemléletünk számára annyira nyilvánvalóan igazak, hogy nem is érezzük őket bizonyításra szorulóknak.

Egy adott rendszerre több matematikai modell is készíthető; a rendszer matematikai modelljei folyamatosan is finomíthatók. Így a matematika eszközeit a klasszikus fizikai alkalmazásokon kívül egyre több tudományágban, így a biológiában, a kémiában, sőt a társadalomtudományokban (közgazdaságtan, szociológia, pszichológia stb.) is egyre szélesebb körben alkalmazzák. Ez a matematikában is több új terület kidolgozásához vezetett (halmazelmélet, matematikai logika, kombinatorika, gráfelmélet, algoritmuselmélet, információelmélet, topológia, matematikai statisztika stb.).

A *halmazelmélet* a matematikának az absztrakt halmazok nagyságának, mennyiségi viszonyainak vizsgálatával foglalkozó ága. Egy halmazon bizonyos dolgok, matematikai objektumok összességét értjük. Egy halmaz akkor tekinthető meghatározottnak, ha minden x dologról eldönthető, hogy eleme-e a halmaznak vagy sem. Egy halmaz *számosságán* véges halmaz esetén a halmaz elemeinek számát értjük. Végtelen halmazok esetén két halmazt egyenlő számosságúnak definiálunk, ha elemei között kölcsönösen egyértelmű leképezés létesíthető, vagyis a két halmaz elemei párba állíthatók úgy, hogy bármelyik halmaz tetszőleges x eleméhez egyértelműen meghatározható, hogy a másik halmaz melyik eleme az illető elem párja. Így például *megszámlálható* számosságúaknak nevezzük azokat a halmazokat, amelyek a pozitív egész számok halmazával egyenlő számosságúak. Bebizonyítható, hogy az összes valós számok halmaza nem megszámlálható számosságú, hanem annál nagyobb. Ezt a számosságot *kontinuum számosságnak* nevezzük. *Kontinuum hipotézisnek* nevezzük azt a feltételezést, hogy nem létezik olyan halmaz, amelynek számossága nagyobb a megszámlálható számosságnál, de kisebb a kontinuum számosságánál. Bebizonyították, hogy a matematika szokásos axiómarendszerén belül sem a kontinuum hipotézis feltételezése, sem az ellenkezőjének feltételezése nem vezethet logikai ellentmondáshoz, feltéve, hogy a matematika szokásos axiómarendszere ellentmondásmentes. Így a kontinuum hipotézis független a matematika szokásos axiómáitól, mint ahogy az euklideszi párhuzamossági axióma független a többi geometriai axiómától: elképzelhető olyan ellentmondásmentes világ, amelyben a mondott axióma igaz, és olyan is, amelyben nem igaz. Ez a felismerés vezetett a nem-euklideszi geometriák felfedezéséhez.

Egy kísérlet lehetséges eredményeit – vagy általában események együtteseit – szokás absztrakt halmazoknak is megfeleltetni. Az ilyen halmazokon definiálható az *eseményalgebra* struktúrája. Ebben a struktúrában értelmezik a *konjunkció*, a *diszjunkció* és a *negáció* műveletét. Két esemény, A és B konjunkciója az az esemény, hogy az A és a B közül legalább az egyik bekövetkezik; jele $A \vee B$ vagy $A+B$. Az A és a B esemény diszjunkciója az az esemény, amikor mindkettő bekövetkezik; jele $A \wedge B$ vagy AB. Egy A esemény negációja az az esemény, hogy az A esemény nem következik be; jele: $\neg A$ vagy $\bar{A}$. Az eseményalgebrákat szokás *Boole-algebrák*nak is nevezni, műveleteit pedig logikai műveleteknek is nevezik. Az eseményalgebrák a számítógépek kapcsán tettek szert nagy jelentőségre.

A *kombinatorika* a matematikának a véges halmazokkal foglalkozó ága. Fő kérdéseihez tartozik különböző típusú halmazok más halmazokkal való adott típusú megfeleltetéseinek, leképezéseinek, lefedéseinek stb. vizsgálata. A kombinatorika egyik fontos részterülete a *gráfelmélet* Egy gráf pontokból és ezeket összekötő vonalakból álló alakzat. A pontokat a gráf csúcsainak, a vonalakat a gráf éleinek nevezzük. A gráfelmélet a gráfoknak általános, a csúcsok és az élek konkrét helyétől független tulajdonságait vizsgálja. A gráf csúcsai jelképezhetik például egy ország városait, egy vegyület atomjait, egy elektromos hálózat elágazási egyedeit stb. A gráfokkal felírható legtöbb problémában csupán azt vesszük szemügyre, hogy bizonyos dolgok közül melyik kettő között van adott típusú kapcsolat; ezt jelzik a gráf élei. Egy gráf éleihez gyakran súly-, ill. költségértékeket is rendelnek, és ilyenkor gyakori feladat, hogy határozzuk meg két csúcs között a minimális költségű utat. Egy gráfot *síkbarajzolhatónak* mondunk, ha csúcsai és élei elhelyezhetők egy síkban úgy, hogy az élek nem metszik egymást. Bebizonyítható, hogy egy gráf akkor és csak akkor síkbarajzolható, ha *nem tartalmaz* két ún. Kuratowski-féle gráf valamelyikével megegyező szerkezetű részt. A két Kuratowski-féle gráf:



A modern matematikának az egyik leggyakrabban alkalmazott ága a *valószínűségszámítás*. A valószínűségszámítás a véletlentől is függő tömegjelenségek törvényszerűségeinek feltárásával foglalkozik. Egy véletlen esemény *valószínűségén* azt a számot értjük, amely megadja, hogy az illető esemény az eseteknek kb. hányadrészében következik be. A *nagy számok törvénye* kimondja, hogy minél több kísérletet végzünk, a vizsgált esemény bekövetkezésének aránya annál jobban megközelíti a valószínűség elméleti értékét. A valószínűségszámítás elméletének korszerű, halmazelméleti úton való axiomatikus felépítése a 20. századi matematika egyik nagy eredménye.

A valószínűségszámításra épül a matematikának az az ága is, amely a különböző kommunikációs csatornákon átadott információ mennyiségének számszerű mérésével foglalkozik. Az *információelmélet*et elsősorban a híradástechnika és a számítástechnika által felvetett problémák megoldására használják, de a kibernetika elméleti alapjai is erre az elméletre épülnek.

A *matematikai statisztika* a valószínűségszámításnak az az ága, amely megfigyelések és mérések eredményeiből (statisztikai mintákból) következtet a tényleges valószínűségre, eloszlásokra vagy a mintákkal kapcsolatos hipotézisek elfogadhatóságára. Az ilyen következtetéseknek az eszközei a *statisztikai próbák*, amelyek egy-egy, a mintával kapcsolatos hipotézis vizsgálatára szolgálnak. Ilyen hipotézis lehet pl. az, hogy a férfiak és a nők között egy bizonyos mért adat tekintetében nincs különbség, tehát hogy a mérésnél észlelt különbségek véletlenszerűek. A felállított hipotézist *nullhipotézisnek* nevezik. A statisztikai próba eredményeként a nullhipotézist vagy elvethetjük, vagy nem. Az első esetben a próba alapján azt is megmondhatjuk, hogy ez a döntés milyen valószínűséggel téves, tehát hogy milyen valószínűséggel vetjük el a hipotézist a csalóka adatok hatására, holott a hipotézis maga valójában mégis igaz. Ezt a valószínűséget *szignifikanciaszint*nek nevezzük. Ha azonban nem tudjuk elutasítani a nullhipotézist, az még nem bizonyítja, hogy a hipotézis igaz, csak azt, hogy nincs elég okunk elvetni. Így a matematikai statisztika általában alapvetően indirekt (közvetett) módon bizonyít: pl. ha azt akarjuk kimutatni, hogy egy kezelés hatásos, akkor nullhipotézisnek azt vesszük föl, hogy a kezelés hatására nem történt változás, és ha ezt a nullhipotézist sikerül elutasítani, akkor tekinthetjük a kezelés hatásosságát (az adott szignifikanciaszinten) bizonyítottnak.

A valószínűségszámítás egy másik gyakori alkalmazása a *sztochasztikus folyamatok* elmélete. A sztochasztikus folyamat egy rendszer időbeli állapotváltozásainak leírására szolgáló matematikai modell, amelyben a változásokat a véletlentől is függőnek tekintjük.

A matematikai modelleket gyakran bonyolult rendszerek *szimulációjára* is használják. Ilyenkor a rendszert nem a maga teljes fizikai (vagy kémiai, biológiai stb.) bonyolultságában elemzik, hanem azt vizsgálják, hogy a rendszer egyszerűsített, elméleti modellje hogyan változik bizonyos hatások esetén. Pl. nem tényleges és költséges rakétát építenek, hanem egy számítógép képernyőjén vizsgálják a rakéta modelljének viselkedését különféle körülmények között. Egy keresett valószínűség értékét sok esetben azért sem tudjuk pontosan kiszámítani, mert kezelhetetlenül bonyolult matematikai formulák merülhetnek fel. Ilyen esetekben gyakran alkalmazzák az ún. *Monte Carlo-módszereket*.

Ezek a módszerek úgy oldják meg a feladatot, hogy a vizsgált modellt sokszor realizálják véletlen adatokra, és a nyert megfigyelésekből következtetnek a keresett valószínűségre. A Monte Carlo-módszerek gyakorlati problémák megoldására rendkívül hasznos közelítő eszköznek bizonyultak.

Fizika

A fizika tudománya a körülöttünk lévő természet alapvető törvényszerűségeit kutatja. Sokáig érvényes volt az a meghatározás, amely szerint a fizika olyan folyamatokat, jelenségeket vizsgál, amelyekben az élettelen anyag tulajdonságai nem változnak meg lényegesen, a kölcsönhatások során nem keletkeznek új vegyületek (mint pl. a kémiában vagy a biológiában). A múlt század közepéig a fizikai vizsgálódások tartománya csak a kézzelfogható, könnyen elképzelhető méretekre terjedt ki. Napjainkban ezek a meghatározások teljesen elvesztették a „fiziká"-t azonosító, a többi tudománytól elválasztó szerepüket. A mai fizika kutatási területe átfogja a 10^{-15} m-től a 10^{25} m-ig (az atommagok belső méreteitől a távoli galaxisokig) terjedő távolság- és a 10^{-20} s–10^{25} s időtartományt, egyes elemi részecskék gerjesztett állapotainak rendkívül rövid élettartamától a világegyetem koráig. A fizikusok foglalkoznak a bonyolult kémiai és biológiai rendszerek elemzésével is (elemek periódusos rendszerének megértése vagy az átörökítő anyag, a DNS szerkezeti felépítésének meghatározása).

Az itt következő részben azon fontosabb alapfogalmakat foglaljuk össze, amelyeket a fizikai kutatás során felbukkant jelenségek megértéséhez szinte törvényszerűen kellett bevezetni, s amelyek segítségével a természet törvényei megfogalmazhatók, matematikai formába, képletekbe önthetők.

1. Mechanika

A mechanika a testek nyugalmi állapotával, különféle típusú mozgásformákkal, az azokat létrehozó és befolyásoló hatásokkal foglalkozik. Első törvényeit, mint pl. az emelők és tartók egyensúlyára vagy a folyadékba mártott testek látszólagos súlycsökkenésére vonatkozó összefüggéseket már az ókorban meghatározták (Arkhimédész törvénye). A mechanikában és az egész fizikában központi szerepet játszó *erő* (egysége

a newton, N) legfontosabb tulajdonsága vektor voltában rejlik, azaz: az erő nagysága mellett mindig lényeges annak iránya is. Az erővel kapcsolatos másik fogalom a *forgatónyomaték*, amely egy testet annak rögzítési pontja körül elforgatni igyekszik. Egy test *nyugalomban* van, ha a rá ható erők és forgatónyomatékok összege nulla. A nyugalom viszonylagos fogalom, hiszen egy egyenes vonalú, egyenletes *mozgást* végző test (pl. egy vonat) belsejében minden állni látszik, tehát a fenti törvény kiegészül: egy test nyugalomban van vagy egyenes vonalú, egyenletes mozgást végez, ha a rá ható erők és forgatónyomatékok összege nulla (Newton I. törvénye).

A mozgások leírására bevezetett fogalmaink az *idő*, az *elmozdulás* (út) és a *sebesség*. Az idő egyenletes múlását alapjelenségnek elfogadva hozzá viszonyíthatjuk egy mozgó test elmozdulásának mértékét; ez a sebesség. A sebesség az erőhöz hasonlóan iránnyal rendelkező fizikai mennyiség, összeadása a klasszikus mechanikában a vektorösszegzés szabályai szerint történhet. (Két vektor összege egyenlő a velük közös kezdőpontból szerkesztett paralelogramma szemközti csúcsába mutató irányított szakasszal, azaz vektorral.) A mozgások okait kutatva kiderült, hogy a mozgásállapotban lezajló változásokat erőhatások hozzák létre. Ennek pontosabb, matematikai formája Newton II. törvénye: egy test sebességváltozása, *gyorsulása* arányos a rá ható erők eredőjével, s fordítva arányos a test tömegével. A *tömeg* éppen ennek, az őt mozdítani igyekvő erőhatással szembeni ellenállásnak, a tehetetlenségnek a nagysága (mértékegysége a kg; 1 dm^3 térfogatú, 4 °C hőmérsékletű tiszta víz tömege 1 kg).

Newton, aki a 17. században rendszerbe foglalta az addig ismert mechanikai jelenségeket, III. törvényében megfogalmazta a „hatás-ellenhatás" elvét is: minden erőnek létezik egy ellenereje, amely az eredetivel egyenlő nagyságú, de ellentétes irányú, s egy másik, a kölcsönhatásban részt vevő testre hat. A Newton-törvények és az általános tömegvonzás törvénye alapján („két test gravitációs vonzóerőt gyakorol egymásra, amelynek nagysága egyenesen arányos a testek tömegeinek szorzatával, és fordítva arányos távolságuk négyzetével") értelmezni lehetett az égi mechanika jelenségeit, a bolygómozgásokra korábban már tapasztalati úton meghatározott Kepler-törvényeket.

A mozgás jellemzésére a mechanikában alakult ki először, de sokkal általánosabb jelentőségű az *energia* és az *impulzus* fogalma. Az energia munkavégző, mozgásállapot-átalakító képességet jelent, fajtái a mechanikában: a mozgási és helyzeti (potenciális) energia. Mértékegysége a joule (J), amely az erő és az elmozdulás egységeiből származtatható: 1 J = 1 N × 1 m. Az impulzus a mozgó test tömegének és sebességének szorzataként a mozgásmennyiség mértéke.

A mechanikai mozgásformák között különleges helyet foglal el a *rezgőmozgás*, amely a természetben lezajló minden egyes ismétlődő, periodikus jelenség modellje. Ha egy nyugalmi, stabil egyensúlyi helyzetéből kimozdított testet az elmozdulással arányos nagyságú erő igyekszik visszatéríteni eredeti állapotába, színuszfüggvénnyel leírható harmonikus rezgőmozgás jön létre. Ilyen pl. egy lengő hinta mozgása kis kitérések esetén. A rezgési jelenség egyes fázisainak ismétlődési ideje a periódusidő, a másodpercenkénti ismétlődések száma a frekvencia, amit hertzekben (Hz) mérnek. Közegben tovaterjedő rezgésforma a *hullámmozgás*, amelyet a terjedési sebességgel és a hullámhosszal jellemezhetünk. Tipikus mechanikai hullám a hanghullám, amely a levegő vagy más anyag atomjainak, molekuláinak csatolt rezgésformája. (Egy hullámban nem maguk a rezgő részecskék haladnak a hullámterjedés irányába, csupán mozgásra késztetik a szomszédos részecskéket is!) A hang terjedési sebessége levegőben 340 m/s, vízben 1440 m/s, fémekben a fém típusától függően 2000–5000 m/s.

2. Hőtan

A hő valójában egy energiafajta, mikroszkopikus mozgások energiájának makroszkopikus megjelenési formája. Ezt az azonosságot fejezi ki a *hőmennyiség* korábbi mértékegysége és az energia SI egysége közti összefüggés: 1 kcal = 4186 J (hőegyenérték), valamint a termodinamika I. főtétele: egy rendszer belső energiájának változása egyenlő a rajta (vagy az általa) végzett munka és a felvett (vagy leadott) hőmennyiség összegével. A *fajhő* az a hőmennyiség, amely az anyag egységnyi tömegének egységnyi hőmérséklettel való melegítéséhez szükséges. Az *abszolút 0 fok* az a hőmérséklet, amelynél minden mozgás megszűnik: ez a Kelvin-skála 0 pontja, a Celsius-skálán: −273,15 °C.

A termodinamika kezdetben a gázok állapotváltozásait tapasztalati törvényekkel leíró tudomány volt (pl. az általános gáztörvény szerint $p \times V/T$ = állandó, ahol p a gáz *nyomását*, V a *térfogatát*, T pedig a *hőmérsékletét* jelöli egy tetszőleges állapotban), ma már azonban a soksok molekula együttes mozgását a nagy számok törvényei alapján értelmező *statisztikus mechanikai* alapokon nyugszik. A termodinamika II. főtétele a természetben lejátszódó folyamatok irányáról állítja, hogy „hő önmagától nem juthat hidegebb testről melegebb testre". Ugyanez a törvény a statisztikus mechanika nyelvén: „egy zárt rendszer *entrópiája*, azaz az őt alkotó részecskék rendezetlenségének mértéke nem csökkenhet". A III. főtétel is az entrópiával kap-

csolatos: „az abszolút 0 fokhoz közeledve minden test entrópiája nullához tart". A termodinamika főtételeinek nagy jelentősége van a hőerőgépek, hűtőgépek működésének megértésében, és annak igazolásában is, hogy lehetetlen örökmozgót, perpetuum mobilét építeni.

A hőtan külön fejezete foglalkozik a *fázisátalakulásokkal*, amelyek az anyag belső szerkezetének átrendeződéseivel vannak kapcsolatban (pl. halmazállapot-változások).

3. Elektromosság

A múlt század közepének kísérletező (Faraday) és elméleti (Maxwell) fizikusainak munkája nyomán vált egységes rendszerré a kezdetben titokzatos jelenségeket produkáló elektromosságtan. Pozitív és negatív elektromos töltések vonzását, taszítását leíró törvények alkotják az *elektrosztatikát*, míg az *elektrodinamika* a töltéshordozó részecskék mozgásával, áramokkal foglalkozik. Az *elektromos áram* egysége az amper (A), amely egy időegység (s) alatt egy adott felületen áthaladó töltésmennyiséggel (coulomb) arányos. Az áramokat elektromos *feszültség* hozza létre (egysége a volt, V) az áramlás során mérhető *ellenállással* szemben. Az ohmokban mérhető (Ω) ellenállás létezésének okait később a szilárdtest-fizika adta meg mikroszkopikus értelmezéssel. Az áramok, s így a feszültségek is, lehetnek egyen és váltakozó jellegűek, ami az időbeli állandóságot, ill. a periodikus változást jelenti. Egyenáramot szolgáltatnak pl. a zsebtelepek, az akkumulátorok, a szórakoztató elektronikai berendezések és az elektromos órák elemei, egyenárammal járnak a villamosok. A háztartások elektromos hálózata 50 Hz frekvenciájú, 220 V feszültségű váltófeszültséget ad, így a rá kapcsolt fogyasztókban váltóáram folyik. Az egyenés váltóáramok közti különbség főképp az előállításkor és a nagy távolságokra juttatáskor nyilvánul meg (a váltóáram kisebb veszteséggel szállítható vezetéken!).

Az elektromosságtól elválaszthatatlan a *mágnesség* jelensége. Az elektromos áram időbeli változása elektromos teret s így áramot indukál. A kölcsönösségben van azonban egy fontos aszimmetria: míg az elektromosságban pozitív és negatív töltések léteznek, addig különálló, tehát egypólusú mágneses töltés („mágneses monopólus") jelenlegi ismereteink szerint nincs. Az elektromos és mágneses terek kölcsönhatásai lehetővé teszik a mechanikai energia átalakítását elektromágneses energiává és viszont, ez az alapja az elektromos gépek, berendezések működésének. (Az energiát itt is joule-ban [J], a teljesítményt J/s-ban, azaz wattban [W] mérik, az elektromos teljesítmény az áram és a feszültség szorzataként számítható.)

A mechanikai rezgésekhez hasonlóan léteznek elektromágneses rezgések, melyeknek terjedő formái az *elektromágneses hullámok*. A légüres térben (vákuumban) 300 000 km/s sebességgel haladó elektromágneses hullámok közé tartoznak a rádióhullámok, a mikrohullámok, a fény, a röntgen- és a gammasugárzás is. Ezeket a hullámfajtákat csak hullámhosszuk különbözteti meg egymástól. Míg pl. a rádió- és televízióműsorok közvetítésére szolgáló hullámok hullámhossza 1–2 cm-től néhány 100 m-ig terjed, a látható fény tartománya a 400–800 nm-es sáv, addig a gammasugarak nm-nél (10^{-9} m) is rövidebb hullámhosszúak.

4. Fénytan

A fény terjedésével, a különböző közegek határfelületein megfigyelhető irányváltozásokkal foglalkozik a *klasszikus optika*. A lencsék és a tükrök leképezési törvényei, az optikai eszközök, nagyítók, mikroszkópok, távcsövek jellemzői mind-mind leszármaztathatók a Snellius–Descartes-törvényből: két közeg határfelületére érkező fénysugár megtörik, a beesési és törési szög színuszainak aránya egyenlő a két közeg törésmutatóinak arányával (a *törésmutató* megadja, hogy a fény az adott anyagban hányszor lassabban terjed, mint légüres térben). Egyes fényjelenségek jól magyarázhatók a részecskeáramként elképzelt fénysugarakkal. Vannak azonban olyan kísérleti tapasztalatok (pl. a keskeny résen vagy vékony, párhuzamos felületű rétegen áthaladó fénysugár meglepő, váltakozó sötét–világos tartományokból álló csíkrendszereket hoz létre – ez a fényelhajlás és az interferencia jelensége), amelyek értelmezése csak a hullámkép alapján lehetséges. Mivel a részecskeáram felfogást sem lehetett teljesen elvetni, kialakult a fény kettős természetére vonatkozó felfogás: a fény elektromágneses hullámként terjed, keletkezése és elnyelődése azonban kis energiaadagokban, tömeg nélküli *fotonok* közreműködésével valósul meg. A fény ezen kettős természetének felismerése vezette a fizikusokat a modern fizika, a kvantummechanika területére.

5. Modern fizika

Az eddigiekben tárgyalt ismeretek mindegyike már a 19. század végén az emberiség birtokában volt, úgy látszott, hogy a fizika minden lényeges kérdésre választ adott, csupán néhány apró probléma maradt megoldatlan. Az egyik ilyen homályos terület, a sugárzások keletkezésének és egyensúlyának vizsgálata vezetett a fizika 20. századi forradalmához. A Planck által bevezetett *„kvantum"* (=energiaadag) fogalma először a sugárzások leírásában, majd pedig a mechanikai és atomi rendszerek vizsgálatában bizonyult nélkülözhetetlennek. Ötletének lényege, hogy az energiaátadás nem folytonosan, tetszőleges kis adagokban történik, hanem van egy legkisebb, tovább immár oszthatatlan egység. Ez a legki-

sebb energiaegység fény esetében h · v-vel egyenlő, ahol h a Planck-állandó, v pedig a fény frekvenciája. E feltételezésből kiindulva teljesen új tudományág született, a *kvantummechanika*. A kvantumfeltételek alapján értelmezhetővé vált az atomok sugárzásának színképe, az elemek periódusos rendszerének addig csak tapasztalati törvényeken alapuló logikája. A fény esetében megismert kettős (részecske, ill. hullám) természet kiterjeszthető tömeggel bíró részecskékre is. Egy mozgó test hullámtermészete azonban csak atomi méretekben válik jelentőssé, így megszokott mértékskáláink esetében továbbra is a klasszikus mechanika törvényei maradnak érvényben. A kvantummechanika egyik legfontosabb és legtöbbet vitatott állítása a Heisenberg-féle *határozatlansági összefüggés*, amely szerint egyidejűleg, tehát egyszerre egy részecske helye is, sebessége is nem határozható meg tetszőleges pontossággal. Ez a jelenség tehát az atomok szintjén alapvetően valószínűségi jelleget ad a fizikai folyamatok leírásának.

A mikrorendszerek törvényeinek tanulmányozása egyben az atomok belső szerkezetének megismerését, az *atomfizika* kifejlődését jelentette. Századunk első harmadában alakult ki és bizonyosodott be az anyag mikroszkopikus szerkezetére vonatkozó képünk: a molekulák atomokból, az atomok pozitív töltésű protonokból, semleges neutronokból és negatív töltésű elektronokból állnak. A protonok és neutronok által alkotott atommag további, még kisebb részeit, az anyag legelemibb építőköveit a *magfizika* és a *részecskefizika* kutatja a nagy energiájú gyorsítók segítségével.

Az atomi rendszerekben megvalósuló mozgások (ilyeneket hoznak létre a gyorsítókban is) sokszor emberi léptékkel elképzelhetetlen sebességgel zajlanak le. Ilyen esetekben a leíráshoz elkerülhetetlen a relativitáselmélet alkalmazása. A relativitáselméletet Einstein századunk elején, a kísérleti tapasztalatokat messze megelőzve, pusztán elméleti úton dolgozta ki. A mozgások viszonylagosságának, relativitásának ténye már a klasszikus mechanikában is előfordult, de ott pl. a sebességek korlátlanul, hagyományos módon összegezhetők. A *speciális relativitáselmélet* szerint a hosszúságok és az időtartamok is függnek a megfigyelő és a mozgó test viszonylagos sebességétől: egy hozzá képest mozgó rendszer idejének múlását lassúbbnak, egy 1 m hosszú méterrúd hosszát 1 m-nél rövidebbnek látja a megfigyelő. Mindezek a jelenségek a legfeljebb fénysebességgel terjedő információátvitellel vannak kapcsolatban. Minden mozgás felső határsebessége ugyanis a fény légüres térbeli sebessége ($c = 300\,000$ km/s). Az energia (E) és a tömeg (m) $E = mc^2$ összefüggéssel kifejezett egyenértékűsége és egymásba átalakíthatósága is a relativitáselmélet következménye. (Ez a képlet azt jelenti, hogy adott tömegnek megfelelő energia egyenlő az adott tömeg szorozva a fénysebesség négyzetével.) A kísérletekkel igazolt speciális relativitáselmélet szerint nincs abszolút nyugvó koordináta-rendszer, amelyhez az összes többi mozgás viszonyítható volna. Hasonló megfogalmazású, de mégis mélyebb értelmű a gravitációs erőhatásokat is figyelembe vevő *általános relativitáselmélet* végkövetkeztetése: egy egyenletes gyorsulást végző, ill. egy gravitációs erőtérben lévő rendszer teljesen egyenértékű, a rendszeren belül végzett kísérletekkel nem állapítható meg köztük különbség. Az általános relativitáselméletnek a világegyetem kialakulását, a csillagok és csillagrendszerek fejlődését vizsgáló modellekben van különösen fontos szerepe.

Napjaink fizikájában jelentős helyet foglal el a *szilárdtest-fizika*, amelynek a különféle szilárd anyagok szerkezetére, viselkedésére vonatkozó kutatási eredményei a gyakorlati életben is hatalmas változásokat okoztak. Ilyen forradalmi hatású felfedezés volt pl. az 50-es években a *tranzisztor* létrehozása, amit aztán egy új tudományág, az *elektronika* kialakulása követett; vagy a lézerek kifejlesztése a 60-as évek elején, amit szintén teljesen új tudományterületek *(lézerfizika, nemlineáris optika)* létrejötte kísért.

Lézer

Az első lézer megépítésekor, 1960-ban új korszak kezdődött az optikában, a fény tudományában. A lézerek ezt követő rohamos fejlődése sok más területen is új tudományos eredményeket hozott, rendkívül sok érdekes alkalmazást tett lehetővé.

A lézerek alaptulajdonságai

A lézer olyan fénykibocsátó eszköz, amely különleges tulajdonságú fényt sugároz ki. A hagyományos fényforrások fényétől eltérő, a megkülönböztetés alapjául szolgáló sajátosságai a következők: 1. egyszínűség (monokromatikusság); 2. rendkívüli fényerősség (nagy fényintenzitás); 3. együtt rezgő fényhullámok (koherencia); 4. párhuzamos terjedés (kis divergencia).

A természetes fényforrások és az ember által készített korábbi lámpák általában keverék fényt sugároznak ki, ami annyit jelent, hogy fényükben a szivárvány színeinek nagy része megtalálható. A fény 300 000 km/s sebességgel terjedő elektromágneses hullámként, ill. tömeg nélküli fényré-

szecskék, fotonok áramaként is felfogható: ez a kettősség jelenti a fény kettős természetét. Az egyes alapszíneket hullámhosszuk különbözteti meg egymástól, pl. a piros fény hullámhossza kb. 600 nanométer (nm: 10^{-9} m), a zöldé kb. 500 nm. Míg a hagyományos lámpák keverék fénye többféle hullámhossznak felel meg, addig a lézerek fényében gyakorlatilag csak egyetlen hullámhossz fordul elő, azaz egyszínűek.

A fény erőssége (intenzitása) egységnyi felületen egységnyi idő alatt átáramló fényenergiával jellemezhető. Ez az energia fotonszámban is kifejezhető, tehát a lézerek erős fénye nagy áramló fotonsűrűséget jelent. Hullámként elképzelve a fényt, az erősség a hullámok nagyságát jelenti, azaz a lézersugárban rezgő és tovaterjedő elektromos és mágneses tér rendkívül erős lehet.

A koherencia fogalma a hullámképben válik szemléletessé: a terjedő fénytér különböző részei azonos ütemben, közös fázisban hullámzanak, így hatásaik összegződnek.

Az első lézerek feltűnő tulajdonsága volt, hogy fényük keskeny, csaknem tökéletesen párhuzamos nyalábban terjed. Ez a nagyon kis mértékű széttartás (kis divergencia) tette lehetővé a fény nagy távolságokra juttatását. Míg pl. egy szokásos fényszóró fénye néhány száz méter után több méter átmérőjű folttá szóródik szét, addig egy egyszerű hélium-neon gázlézer kezdetben 1 mm átmérőjű nyalábja még 1 km terjedés után is csak 10 cm átmérőjűvé válik. A kis divergencia még a mai lézerek 99%-ára is igaz, de nem tartozik szorosan az alaptulajdonságok közé, mert nem fizikai alapelvekből, csupán a technikai megvalósítás körülményeiből következik.

A felsorolt alaptulajdonságok mindegyike jellemzi a lézereket általában, de – mint az a későbbiekben kiderül – az egyes lézertípusok esetében nem mindig teljesül mind a négy alaptulajdonság egyforma mértékben.

A lézerek működésének fizikai alapjai

A lézerekben is lejátszódik ugyanaz az elemi folyamat, amely minden egyes fényforrásban a fénykeletkezéshez szükséges: az anyagot alkotó elemi részecskék (atomok, molekulák, elektronok) gerjesztése, vagyis magasabb energiájú állapotba juttatása; majd az energiadúsabb gerjesztett állapot visszatérése alapállapotba fénykibocsátás közben. Ezen túlmenően azonban a lézerekben egy másik jelenséget is kihasználnak: a kényszerített fotonkibocsátással (indukált emisszióval) létrehozott fényerősítést. Az eredeti angol betűszó (LASER = Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation) jelentése is ezt a folyamatot nevezi meg: fényerősítés a sugárzás indukált kibocsátásával.

Egy gerjesztett részecske az általa őrzött energiát kétféle módon adhatja le fény formájában: teljesen véletlenszerűen, mint ahogy az a hagyományos fényforrásokban történik (ezt nevezik spontán emissziónak), vagy a már jelenlévő fénytér kibocsátásra késztető hatására (ez az indukált emisszió). Ez utóbbi esetben a keletkező sugárzás az eredetivel azonos ütemben rezgő (azonos fázisú) lesz, tehát erősíti azt. Az indukált és spontán emisszió minden egyes sugárzási folyamatban jelen van, de általában a spontán emisszió dominál. Ahhoz, hogy az indukált emisszió is jelentőssé váljék, sok gerjesztett atomot kell létrehozni. Egy lézer beindításához ezt a „sok gerjesztett atom–kevés alapállapotú atom" eloszlást (vagy másképpen „populációinverzió"-nak is nevezett állapotot) kell megvalósítani. Az inverzió (megfordítás) kifejezés arra utal, hogy a környezetükkel hőmérsékleti egyensúlyban lévő atomi rendszerekben mindig jóval több az alapállapotú atom, mint a gerjesztett, s a lézerműködéshez épp ennek a természetes eloszlásnak a megfordítására, azaz inverziójára van szükség. Az inverziós állapotba juttatott közeg alkotja a lézer fényerősítő (aktív) anyagát, amely egyes esetekben már önmagában is elegendő erős, koherens, kis divergenciájú, monokromatikus sugárzás, azaz lézerfény előállítására. A veszteségek miatt azonban legtöbbször szükség van visszacsatolásra is, amely optikai úton, az aktív anyag két tükör közé helyezésével valósítható meg. A két tükör között ide-oda haladó fény az aktív anyag fényerősítő hatására egyre erősebbé válik. Ha az egyik tükröt 100%-osnál kisebb visszaverő képességűre készítik, akkor a felerősödött fény egy része minden fordulóban kijuthat a lézerből. Ezt a módszert nevezik optikai kicsatolásnak. Ha a kicsatolás mértéke kicsiny, folytonos működés hozható létre. Ha egyszerre veszik ki a lézerben felhalmozott fényenergiát, jóval erősebb fény nyerhető, de a folyamatos fénykibocsátás egy időre megszűnik, ami szakaszos fényfelvillanásokat eredményez. Így működnek az impulzusüzemű lézerek, amelyekből a fény periodikusan egymást követő, különálló impulzusokban jut ki. (Impulzusműködést okozhat az is, ha a gerjesztett atomok túl gyorsan sugárzozzák ki a bennük tárolt energiát, s az inverzió újbóli megvalósulásáig egy kis várakozási időre van szükség.)

Lézertípusok

A lézerek osztályozásának egyik legkézenfekvőbb elve – a működés folytonos vagy impulzus voltán túl – az aktív anyag halmazállapota szerinti megkülönböztetés. Így beszélhetünk szilárdtest-, folyadék-, gáz- és plazmalézerekről. A halmazállapot mellett léteznek más osztályozási szempontok, így kerültek a szilárdtest-lézerektől elkülönített csoportba eltérő elektromos vezetési tulajdonságaik miatt a félvezetőlézerek, s a gerjesztés különlegessége választotta ki a kémiai lézereket a gázlézerek osztályából.

Az első lézer *szilárdtest-lézer* volt. A lézer aktív anyaga egy villanólámpákkal gerjesztett rubinkristály (króm szennyező ionokat tartalmazó alumínium-oxid-kristály) volt. A rubinlézer megépítését hamarosan nagyon sok más szilárd anyag lézerként való kipróbálása követte. Több száz olyan szilárd anyagot találtak, amely lézerfény kibocsátására képes, a gyakorlatban azonban mégis csak három típus terjedt el: a rubin, a neodímium:YAG (neodímium-ionokkal szennyezett ittrium-alumínium-gránát) és a neodímium: üveg (szilikát- vagy foszfátüvegbe ágyazott neodímium-ionok). A szilárdtest-lézerek legfontosabb sajátossága, hogy velük állíthatók elő a legnagyobb energiájú és teljesítményű fényimpulzusok.

A lézerek legelterjedtebb és legtöbbet tanulmányozott típusa, a hélium-neon *gázlézer* felfedezését (1961) csupán 8 hónap választja el a szilárdtest-lézerek felfedezésétől. A gázlézerek gerjesztését általában egy elektromos kisülési csőben az elektronok, atomok és ionok között lezajló ütközések, energiakicserélődési folyamatok segítségével valósítják meg. Külön érdemes szólni a kriptonfluorid-lézerről, amely csak egyike a nemesgáz- és halogén-atomok vegyülésével keletkező „excimer" molekulákra alapuló excimer lézereknek (xenon-klorid, xenon-fluorid, argon-fluorid stb.). Ezek a legutóbbi évtizedben kifejlesztett lézerek azok, amelyek a gázlézerek között is lehetővé teszik rendkívül nagy fényintenzitások elérését. Mivel hullámhosszuk jóval rövidebb a korábbi gázlézer-hullámhosszaknál, jobb energiakoncentrálás valósítható meg velük.

A *félvezetőlézerek* jó hatásfokukkal, kis méreteikkel foglalnak el különleges helyet a lézerek között. 1962-ben történt felfedezésük után sokáig csak laboratóriumi érdekességnek számították. Rövid élettartamuk (néhány másodperc vagy perc működés után tönkrementek), viszonylag rossz koherenciájuk és nagy divergenciájuk szabott határt elterjedésüknek. Gerjesztésük elektromos árammal, a félvezető p-n átmenetére adott elektromos térrel oldható meg. Tükörként a félvezetőkristály simára csiszolt véglapjai szolgálhatnak. Napjainkban a félvezetőtechnika fejlődése tette lehetővé elterjedésüket, kis gerjesztési küszöbárammal való működtetésüket. Legjellemzőbb típusuk a gallium-arzenid, amelyet gyakran galliumalumínium-arzenid/gallium-arzenid egymásra rétegezett szerkezetben állítanak elő.

A folyadék halmazállapotú *festéklézerek*ben általában valamilyen szerves oldószerben oldott festékmolekulákat használnak a lézersugár előállítására. Gerjesztésük egy másik lézer (nitrogén, argon, neodímium:YAG, excimer) fényével történik, s legvonzóbb tulajdonságuk a hangolhatóság. Ez a lézerfény színének, hullámhosszának folyamatos változtatási lehetőségét jelenti, a molekulák fizikai sajátosságai által megszabott korlátok között. Pl. a Rhodamin-6G nevű festék alkalmazásával 570–620 nm között bármilyen hullámhosszú lézersugárzás előállítható, de a festék cserejével akár az egész látható színskála átfogható. Napjainkban a festéklézerek a velük előállított legrövidebb időtartamú fényimpulzusokról, a mindössze 6–8 femtoszekundum (10^{-16} s) időtartamú, ultragyors, alig 3–4 optikai rezgési ciklust tartalmazó fényfelvillanásokról híresek. (Ennyi idő alatt a 300 000 km/s sebességű fény is csupán kb. 2 ezredmilliméter utat tesz meg!)

A *kémiai lézerek*ben vegyi reakciók energiáját használják fel az aktív anyag gerjesztésére. Mivel az alkalmazott molekulák energiaszint-különbségeinek infravörös sugárzás felel meg, a kémiai lézerek fényének hullámhossza a 3000–10 000 nm-es tartományba esik. Tipikus példájuk a haditechnikában alkalmazott gázdinamikus hidrogén-fluorid-lézer, amely 1–2 MW átlagteljesítmény kisugárzására képes, 15–20% kémiai hatásfokkal.

Az anyag atomjait ionizálva elektronok, ionok és semleges atomok keveréke, plazma képződik. Nagyon gyorsan (néhány nanoszekundum alatt) pl. összefókuszált lézerfénnyel létrehozott, magas hőmérsékletű (10^5–10^7 K) plazmákban a többszörösen ionizált atomok energiaátmeneteinek felhasználásával röntgentartományba eső lézersugárzást lehet előállítani. A *röntgenlézerek* jelentősége hullámhosszuk rövidségében (néhány tized nm–50 nm) rejlik. Még rövidebb hullámhosszú koherens sugárzás állítható elő az atommagokon belüli folyamatok kihasználásával, ezek a fényforrások a *gammalézerek*. Ez utóbbi két típus megvalósítása ma még számos technikai akadályba ütközik (pl. a gerjesztett állapotok rendkívül rövid spontán élettartama, az adott hullámhossztartományban is jól működő optikai elemek hiánya). Váltakozó mágneses térben haladó elektronok koherens fényt sugározhatnak: ez a *szabadelektron-lézer* működésének alapelve, amelynek megvalósításához nagy energiájú elektronokra, elektrongyorsítókra van szükség.

A lézerek alkalmazásai, továbbfejlesztésük irányai

A lézerek megszámlálhatatlan felhasználási lehetősége közül csak a legjellemzőbbeket gyűjtöttük össze. A technikai alkalmazások mellett nem feledkezhetünk meg a lézerek tudományban betöltött lényeges szerepéről sem. A velük előállítható nagy fényintenzitások olyan új jelenségeket hoztak felszínre, amelyek korábban kísérletileg megfigyelhetetlenek voltak. Egy új tudományág született, a *nemlineáris optika*, amely az erős lézerterek és az anyag kölcsönhatásait vizsgálja. Ezek egyik érdekes példája az optikai

felharmónikuskeltés, amellyel egy adott frekvenciájú lézersugárzásból egy nemlineáris kristályban kétszeres frekvenciájú sugárzást lehet előállítani, azaz, pl. piros fényből zöldet (ez korábban csak fordítva volt lehetséges). Az új sugárzás szintén koherens, lézerfényszerű tulajdonságokat mutató fény lesz, tehát ez a módszer is lehetőséget ad a meglévő lézerek hullámhosszának, színének kiterjesztésére.

A lézerek fejlesztésének három fő iránya figyelhető meg napjainkban: 1. a működési hullámhossztartomány további kiterjesztése, hangolható lézerek építése (a lézerfénnyel keltett plazmákban remélik elérni a rövidebb, a távoli ultraibolya és a röntgentartományba eső hullámhosszakat; a hangolhatóság ma már egyes szilárdtest-lézerek esetében is megvalósítható, az alexandritlézer a 700–800 nm, a kálium-klorid-szincentrum-lézer pedig az 1500–1700 nm-es tartományban hangolható); 2. nagyobb fényenergiák és fényteljesítmények elérése (e célra a kutatókat nemcsak a világ energiagondjait esetleg megoldó lézeres termonukleáris fúzió megvalósításának gondolata s az elvileg új, érdekes kölcsönhatások megismerése serkenti, hanem a katonák haditechnikai rombolási igényei is kényszerítik); 3. miniatürizálás, hatásfoknövelés (a lézerek méretének csökkentése, a hordozható kivitel megvalósítása minden egyes lézertípus esetében fontos cél. A hatásfoknövelés egyik szép példája a szilárdtest-lézerek esetében: a korábbi nagy veszteségű villanólámpák helyett keskeny sávban sugárzó félvezető lézerdiódákat alkalmaznak a Nd:YAG-lézer optikai gerjesztésére, így a hatásfok 0,1%-ról 10%-ra növelhető, ami a méretek lényeges csökkenését is eredményezi). A lézerkutató laboratóriumokban e fő területeken túl jelentős erőfeszítéseket tesznek új típusú gerjesztő eljárások (elektronnyalábok, fotokémiai reakciók) megvalósítására és új lézeranyagok (4 összetevőjű félvezetők, különféle szennyezésű üvegek és kristályok) előállítására is. A mindennapi életben is egyre inkább terjednek a lézerekkel szoros kapcsolatban lévő eszközök, mint pl. a lézeres vonalkód-leolvasók, lézeres nyomtatók, lézeres digitális lemezjátszók.

A lézerek főbb típusai

Aktív lézeranyag	Működési hullámhossz	Működési mód	Átlag teljesítmény	Az impulzus időtartama	Az impulzus energiája	Az impulzus csúcsteljesítménye
a) szilárdtest						
rubin	694,3 nm	impulzus	–	10–30 ns	0,1–5 J	100 MW
neodímium:YAG	1064 nm	impulzus		5–20 ns	0,1–1 J	100 MW
		folytonos	200 W	–	–	–
neodímium:üveg	1056 nm	impulzus	–	2–5 ps	2–20 mJ	GW
		impulzus	–	3 ns	1 kJ	TW
b) gáz						
hélium-neon	632,8 nm	folytonos	1–50 mW	–	–	–
argon-ion	514,5 nm	folytonos	1–10 W	–	–	–
		impulzus	–	100 ns	100 mJ	MW
réz-fémgőz	510 nm	impulzus	4–40 W	5–40 ns	1–10 mJ	MW
szén-dioxid	10,6 μm	folytonos	1–10 kW	–	–	
		impulzus	–	ps–10 ns	0,1–1 kJ	MW–GW
alkoholgőz	119 μm	folytonos	50–200 mW	–	–	–
nitrogén	337 nm	impulzus	–	0,2–20 ns	5–20 mJ	MW
excimer	248 nm	impulzus	–	20–50 ns	200 mJ	10 MW
c) festék	0,26–1,2 μm					
Rhodamin-6G	570–620 nm	folytonos	10–100 mW	–	–	–
		impulzus	–	6 fs–20 ns	μJ–J	2–10 MW
d) félvezető	0,5–30 μm					
gallium-arzenid	850–900 nm	folytonos	10–100 mW	–	–	–
		impulzus	–	0,1–1 μs	5–20 μJ	10–50 W
indium-foszfid	1,2–1,6 μm	folytonos	200 mW	–	–	–
e) kémiai						
hidrogén-fluorid	2,7–3 μm	impulzus	–	–	500 kJ	–
f) röntgen						
szelén-plazma	20 nm	impulzus	–	(500 ps)	(0,2 μJ)	(400 W)

A lézerek alkalmazásai

Feladat, művelet	Alkalmazott lézertípusok	Megjegyzés
a) méréstechnika		
távmérés	hélium-neon, Nd:üveg	
irányzás	hélium-neon	
sebességmérés	hélium-neon	Doppler-elv
forgásérzékelés	hélium-neon	gyűrűrezonátorok
üvegszálas érzékelés	hélium-neon, festék	interferometrikus mérés
b) anyagmegmunkálás		
fúrás	szén-dioxid	lencsével fókuszált folytonos
vágás	Nd:YAG	v. impulzus lézersugárzással,
hegesztés	excimer	a segédgázok műveletet
karcolás	argon-ion	befolyásoló hatása jelentős
hőkezelés		
c) elektronikus alkatrész előállítása		
szilíciumhordozók	szén-dioxid	mikrométernél kisebb mintá-
karcolás	excimer	zatok létrehozása
értékbeállítás	Nd:YAG	
maszkkészítés		
vékonyréteg-gőzölés		
d) anyag- és szerkezetvizsgálat		
roncsolásmentes elemzés,	szén-dioxid	szórási jelenségek (Rayleigh,
légkörszennyeződés-mérés,	hélium-neon, rubin	Raman) felhasználása,
spektroszkópi, analitika	argon-ion	rövid idő alatt nagy pontossá-
	festék	gú mérés
e) híradástechnika		
információfeldolgozás	félvezető	optikai szálakkal 1 milliárd bit/
üvegszálas távközlés	hélium-neon	másodperc információ vihető
lézeres adattárolás	hélium-neon	át
optikai memóriák	hélium-neon	
optikai számítógépek	hélium-neon	
képfeldolgozás	hélium-kadmium	
lézeres nyomtatók		
f) holográfia		
holografikus mikroszkópia	hélium-neon	háromdimenziós képalkotás,
hologr. interferometria	rubin	durva felületű tárgyak is vizs-
gyártmányellenőrzés	argon-ion	gálhatók
rezgésvizsgálat		
g) orvostudomány		
szemészet	argon-ion	termikus hatások,
sebészet	neodímium:üveg	szövetek elégetése,
sebgyógyítás	szén-dioxid	vágása, lézerszike,
diagnosztika	festék, rubin	fotokémiai hatások,
akupunktúra	hélium-neon	vérvizsgálat
	neodímium:YAG	
h) haditechnika		
távmérés	Nd:üveg	hullámfront-megfordítás a
irányzás	szén-dioxid	légköri torzulások korrigálá-
roncsolás	röntgen	sára
légköri távelemzés	hidrogén-fluorid	

Kémia

Elemek

Jelenleg 105 névvel ellátott elemet ismerünk.

Az elem vegyjele	neve, leírása	Fontosabb alkalmazások
Ac	AKTÍNIUM radioaktív fém	A második legritkább elem, a természetes atombomlás során keletkezik.
Ag	EZÜST (argentum) nemesfém	Ékszerek, eszközök, tárgyak készítése. Tükörbevonat. Gombelemek (Ag-Cd és Ag-Zn elemek). Elektronika. Fényképezés (vegyületei fényérzékenyek).
Al	ALUMÍNIUM ezüstfehér, könnyűfém, felületét vékony oxidréteg védi	A legfontosabb könnyűfém, érce a bauxit. Repülőgép- és motorgyártás. Elektromos vezetékek. Háztartási eszközök. Csomagolástechnika („alufólia"). Ásványai között féldrágakövek (rubin, zafír), csiszolóporok (korund).
Am	AMERÍCIUM radioaktív fém	Mesterséges elem, az atombomba robbanási termékei között megtalálható.
Ar	ARGON nemesgáz, a levegő 0,934%-a	Az elektromos izzók gáztöltete. Hegesztés levegőmentes atmoszférában.
As	ARZÉN szürke, törékeny félfém; vegyületei mérgezőek	Egér- és patkányirtó. Növényvédő szer. Gyógyászat. Ötvözeteiben olvadáspont-csökkentő (As-Pb, sörét).
At	ASZTÁCIUM radioaktív elem	Radioaktív nyomjelzés.
Au	ARANY (aurum) sárga fényű nemesfém	Ékszerek, pénzérmék, tárgyak. Aranyfüst-lemezek. Forrasztás (nyomtatott áramkörök, számítógépek). Fényképezés (aranyérzékenyítés).
B	BÓR sötétszürke, félfém	Kémiailag ellenálló, hőálló üvegek („Pyrex") készítése. Kemény fúrófejek. Pirotechnika. Gyógyászat. Gyomirtó szerek.
Ba	BÁRIUM ezüstös, puha, levegőn nem tárolható fém	Oldható vegyületei mérgezőek (patkányirtó szer). Fehér olajfestékpigment. Pirotechnika (zöld lángfestés). Üveg- és gumigyártás („fehér gumi").
Be	BERILLIUM szürke, könnyű, rideg fémes elem	Magas olvadáspontú, rugalmas ötvözetek (rugók, rakétacsúcsok). Féldrágakő ásványok: beril, smaragd, akvamarin. Szilárd rakétameghajtó-anyag.
Bk	BERKÉLIUM	Mesterséges, radioaktív elem.
Br	BRÓM vörösbarna, szúrós szagú, veszélyes folyadék	Csak vegyületeiben fordul elő, egyes növényi és állati szervezetekben nagyobb mennyiségekben gyűlik össze (bíborcsigákból kivont „antikbíbor"). Színezék és gyógyszeripar (idegcsillapítók). Fotóipar (fényérzékeny ezüstvegyületei).
C	SZÉN (carboneum) gyémánt, grafit, kőszén	Ékszerek (briliánssá csiszolt víztiszta gyémánt), legkeményebb fúrófejek (ipari gyémánt). Hőálló és elektromos vezetők (eszközök, bélésanyagok), csúszóérintkezők, kenőanyagok, ceruzabél (grafit). Hőerőművek (kőszén). Mesterséges szenek (koksz, korom, aktívszén): kohászat, festék- és gumigyártás, borászat, gyógyászat. C-14 izotópos kormeghatározás (régészet). Több millió vegyület (szerves kémia) és az élet alapeleme. Karbonátos kőzetek (mészkő, cseppkő, dolomit). Élő szervezetek vázanyaga (csontok, kagylók, csigák mészkőváza). Oldott karbonátok (ásványvizek, borvizek). Szénsavas italok, szárazjég (szén-dioxid). Energiahordozók (kőolaj). Színezék és műanyagipar. Gyógyszeripar.

Az elem vegyjele	neve, leírása	Fontosabb alkalmazások
Ca	KALCIUM fehér fényű, vízbontó fém	Kőzetképző (mészkő), életfontosságú (testnedvek, csontok, fogak stb.) elem. Építőipar (égetett és oltott mész), üveg- és kerámiakészítés.
Cd	KADMIUM fehér fényű, csillogó fém	Korrózióvédő bevonatok (kadmiumozott csavarok, fémek). Alacsony olvadáspontú ötvözetek. Neutronelnyelőként láncreakciók fékezésére atomreaktorokban. Festékipar („kadmiumsárga").
Ce	CÉRIUM szürke ritkafém	Rakéta-meghajtóművek hőálló ötvözete. Tűzkő egyik alkotóeleme. Katalizátor. Színestelevízió-képernyőgyártás.
Cf	KALIFORNIUM	Radioaktív, mesterséges elem (atomreaktorok, szupernovák).
Cl	KLÓR sárgászöld, mérgező gáz	Ivóvíztisztítás, uszodák fertőtlenítése. Harci gázok, rovarirtók és növényvédő szerek (DDT, HCH stb.), vegytisztítók, színezékek, gyógyszerek, műanyagok (PVC) alkotóeleme. A háztartásban és iparban használt fontos vegyülete a sósav, melynek sói a kloridok (pl. kősó, tengervíz, testnedvek).
Cm	KŰRIUM	Radioaktív, mesterséges elem (atomreaktorok).
Co	KOBALT szürke, csillogó, kemény fém	Korrózióálló, kemény fémötvözetek (rozsdamentes acél), rakétamotorok. Kobaltágyú rákos daganatok besugárzására (Co-60 radioaktív izotóp), atombomba és -reaktor robbanásveszélyes melléktermék (növényekbe beépülve radioaktívvá teszi az állati takarmányt; tejet, húst). B_{12}-vitamin. Jellegzetes porcelánmázak.
Cr	KRÓM ezüstfehér, kemény fém	Korrózióálló, tükörfényes védőbevonatok fémfelületeken (krómozás). Kemény acélötvözetek (rozsdamentes acél, orvosi és laboratóriumi eszközök). Olajfestékek, textilpácok.
Cs	CÉZIUM ezüstösen csillogó, levegőn el nem tartható, jéggel is reagáló folyékony fém	Egy emberöltő alatt legfeljebb néhány másodpercet késő atomórák. Fényelemek. Rákos daganatok besugárzása Cs-137 radioaktív izotóppal. Pirotechnika (kék lángfestés).
Cu	RÉZ (cuprum) vörösen csillogó színesfém	Tetők díszítő borítása. Elektromos vezetékek, nyomtatott áramkörök. Ötvözetek: bronz (Cu-Sn), sárgaréz (Cu-Zn). Réztartalmú növényvédő szerek.
Dy	DISZPRÓZIUM fehér fényű fém	Atomreaktorokban láncreakciók fékezése (neutronelnyelés). Lézerek. Infravörös sugárforrások (Dy-Cd).
Er	ERBIUM ezüstös, lágy fém	Ötvözetek keménységét csökkenti, megmunkálhatóságát megkönnyíti (pl. V-Er ötvözet).
Es	EINSTEINIUM	Radioaktív, mesterséges elem (H-bomba robbanási terméke).
Eu	EURÓPIUM ritkaföldfém	Atomreaktorok leghatékonyabb láncreakció-fékezője (neutronelnyelés). Lézerek, színestévé-képernyők. Eu-aktivált műanyagok.
F	FLUÓR halványzöld, mérgező gáz, a legreakcióképesebb elem	Fluórgázban lángra lobbannak anyagok (fa, gumi, finom eloszlású fémek), korrózív anyag. Potenciális rakétameghajtó anyag. Fluoridokat halmoz fel a szervezetében néhány növény, tartalmazza a fogzománc (fluóros fogpaszták). Uránium tisztítás. Rakétatechnika (teflon). Hűtőgépek („freon" hűtőgáz). Tűzoltószerek.
Fe	VAS (ferrum) szürke fém	Az univerzum leggyakoribb fémes eleme. Acél (0,5–1,7% C), kovácsvas (0,5% C alatt), öntöttvas (1,7% C fölött). Különböző tulajdonságú ötvözetek. Gép- és építőipar (vasbeton), jármű- és hajóépítés. Az oxigént szállító vér hemoglobinjának alkotóeleme (vérszegénység elleni gyógyszerek).
Fm	FERMIUM	Radioaktív, mesterséges elem (H-bomba robbanási terméke).
Fr	FRANCIUM	Radioaktív, folyékony alkálifém (Ac radioaktív bomlási terméke).

Az elem vegyjele	neve, leírása	Fontosabb alkalmazások
Ga	GALLIUM ezüstösen csillogó, már 30 °C-on folyékony fém	Félvezetőkben elektronhiányos rácspontokat hoz létre (*p*-típusú félvezető), magas hőmérsékleten működő tranzisztorok (Ga-As). Alacsony olvadáspontú ötvözetek, magas fényű tükrök.
Gd	GADOLÍNIUM ritkafém	Nagyfrekvenciás elektronsokszorozók, mézerek. Színestévé-képernyők.
Ge	GERMÁNIUM szürkésfehér félfém	Félvezetők, tranzisztorok, diódák. Ötvözetek.
H	HIDROGÉN gyúlékony gáz	Az univerzum leggyakoribb eleme, a legkisebb sűrűségű gáz (ballonok töltése). Rakéta-tüzelőszer (folyékony hidrogén) űrhajókban. Lángvágás, hegesztés (hidrogén-oxigén). A szerves vegyületek fontos eleme. Izotópja képezi a nehézvizet (atomreaktorok). Különleges fémelőállítások.
Ha	HAHNIUM	Az utolsó, névvel ellátott mesterséges elem.
He	HÉLIUM nemesgáz	Inaktív védőgáz (hegesztések, egykristályok előállítása). Légzőgázokban a nitrogént helyettesíti (mélytengeri búvárok, keszonok – „nitrogénmámor" elkerülése). Űrrakéták, atomreaktorok hűtése, rendkívül alacsony hőmérsékletek előállítása (folyékony hélium).
Hf	HAFNIUM	Korrózióálló ötvözetek, atomreaktorokban láncreakciók szabályozása.
Hg	HIGANY ezüstfényű, folyékony fém	Hőmérők, barométerek. Fogászati tömések, tükrök (amalgámok). Elektromos kapcsolókban folyékony fémkontaktus. Gőzei és vegyületei mérgezők.
Ho	HOLMIUM	Atomreaktorok vészhelyzet-biztosító féme (láncreakció-szabályozás).
I	JÓD sötétibolya, fémes csillogású, kristályos nemfémes elem	Gyógyászat (sebfertőtlenítés: jódtinktúra, jodoform). Jodidtartalmú („jódozott") étkezési só (a pajzsmirigy működéséhez szükséges). Fényképészet (Ag-vegyülete). Színezékek.
In	INDIUM szürkésfehér fém	Hosszú élettartamú gombelemek (karórák, számológépek). Félvezetőkben elektronhiányos rácspontok létrehozása (*p*-típusú félvezető), tranzisztorok. Csapágyötvözetek.
Ir	IRÍDIUM szürkés, kemény fém	Kemény, korrózió- és kopásálló ötvözetek (súlyetalon). Gépalkatrészek.
K	KÁLIUM vízbontó fém	Vegyülete a kősótelepek fedősója, nélkülözhetetlen a növények biokémiai folyamataihoz. Műtrágyagyártás.
Kr	KRIPTON nemesgáz	Energiatakarékos izzólámpák töltőgáza. A levegő radioaktív Kr-tartalmából atomrobbantásokra lehet következtetni.
Ku	KURCSATÓVIUM	Radioaktív, mesterséges elem. Egyik izotópját Dubnában, másikat Berkeleyben (lásd Rf) állították elő.
La	LANTÁN ritka földfém	Különleges, nagy fénytörésű üvegek (tévékamerák, optikai lencsék, prizmák). Színestévé-képcsövek.
Li	LÍTIUM a legkönnyebb fém	Könnyű ötvözetek. Kerámiaipar. Elmebajok gyógyszerei.
Lu	LUTÉCIUM	Ritkaföldfém.
Lw	LAURENCIUM	Radioaktív, mesterséges elem.
Md	MENGYELÉVIUM	Radioaktív, mesterséges elem.
Mg	MAGNÉZIUM ezüstösen csillogó fém	Kőzetképző (dolomit) elem. Könnyű, szilárd ötvözetek. Pirotechnika. Világító- és gyújtórakéták töltete. A növények asszimilációjában fontos szerepet játszó klorofill egyik alkotója.

Az elem vegyjele	neve, leírása	Fontosabb alkalmazások
Mn	MANGÁN vasszürke fém	Ötvözetek keménységét, hengerelhetőségét növeli (acélötvözetek). Ferromágneses ötvözetek (Al-Sb-Cu). Szárazelemek. Üvegszínező és színtelenítő. Festékipar. Sebfertőtlenítő („hipermangán"). Pirotechnika.
Mo	MOLIBDÉN ezüstfehér kemény fém	Fontos ötvözőelem (Mo-acélok), hő- és korrózióálló ötvözetek (Ni-ötvözetek). Elektromos kemencék, olvasztók elektródféme.
N	NITROGÉN színtelen gáz, a levegő 78%-a	Egyike az élet szempontjából különösen fontos elemeknek (aminosavak, fehérjék stb.). Műtrágyagyártás (nitrátok). Ammóniaszintézis, salétromsavgyártás. Színezékek, robbanóanyagok (glicerin-trinitrát, TNT). Rakétameghajtó anyagok (hidrazin és származékai).
Na	NÁTRIUM ezüstfényű, levegőn nem tárolható, vízbontó fém	A folyékony nátrium műanyag csövekben különleges elektromos vezeték. Szóda- és lúggyártás. Élelem- és bőrtartósítás (só). Gyógyszerek.
Nb	NIÓBIUM	Acélötvöző fém (atomreaktorok, rakéták és rakétamotorok).
Nd	NEODÍMIUM	Különleges üvegek színezőanyaga. Lézerek. Tűzkövek.
Ne	NEON nemesgáz	Színes fény- és reklámcsövek töltőgáza. Gázlézerek.
Ni	NIKKEL ezüstfényű, kemény fém	Korrózióálló, tükörfényes védőbevonat fémfelületeken. Kemény, kopásálló ötvözetek (saválló, rozsdamentes acélok). Pénzérmék. Elektromos ipar (pontos ellenállású vezetékek, „konstantán"). Ni-Fe elemek. Katalizátor (zsírkeményítés, „margarin"). Kerámiaipar.
No	NOBELIUM	Radioaktív, mesterséges elem.
Np	NEPTUNIUM	Radioaktív, mesterséges elem.
O	OXIGÉN gáz, a levegő 21%-a	Életfontosságú (légzés) és kőzetképző (oxidok) elem. Rakétameghajtó anyag (folyékony oxigén). Lángvágás, hegesztés (oxigén-hidrogén, oxigén-acetilén). Acélgyártás (tiszta oxigén befúvatással). Módosulata az ózon: vízfertőtlenítés, magas légrétegekben védő „ózonpajzs". Kozmetika (hajszőkítés: hidrogén-peroxid), fertőtlenítő toroköblítő (neomagnol).
Os	OZMIUM fehéren csillogó, különösen kemény fém	Kemény, kopásálló ötvözetek (tollhegyek, lemezlejátszótűk, elektromos érintkezők). Ujjlenyomatok jelzése (oxidja).
P	FOSZFOR mérgező, fehér és nem mérgező ibolya módosulatú, nemfémes elem	A fehér foszfor levegőn magától lángra lobban, sötétben világít. Foszforos gyújtóbombák. 50 mg-ja halálos mérgezést okoz. Vörös módosulat: pirotechnika, gyufagyártás. Rézötvözetek rugalmasságát növeli (P-bronzok). Életfontosságú elem (foszfátok; csont, ATP, ADP). Műtrágyák. Finomkerámia. Tisztítószerek („trisó"), vízlágyítás.
Pa	PROTAKTÍNIUM	Radioaktív fém.
Pb	ÓLOM (plumbum) puha, könnyen olvadó, nagy sűrűségű fém	A természetes radioaktív bomlás végterméke. Ólomakkumulátorok, kábelvédő csövek. Nyomdaipar (ólomfesték, betűfém-ötvözet). Lágyforrasz (Pb-Sn). Sörét (Pb-As). Radioaktív- és röntgensugárzásvédőpajzsok, sugárzóizotóp-tároló tartályok (atomerőművek, orvosi és izotóplaboratóriumok). Üveggyártás („ólomkristály", nagy törésmutatójú optikai lencsék). Festékipar (minium védőfesték, ólomfehér stb.). Mezőgazdaság (rovarirtó). Benzin – kopogásgátló (Pb-tetraetil).
Pd	PALLÁDIUM acélfehér fém	Hidrogénátvivő katalizátor, a hidrogént oldja: térfogata nagymértékben megnő. Ötvözetek keménységét és korrózióállóságát növeli (orvosi műszerek, eszközök). Szilárd fogorvosi hidak (Pd-Ag-Au). Fehérarany (Au-Pd). Elektromos érintkezők.

Az elem vegyjele	neve, leírása	Fontosabb alkalmazások
Pm	PROMÉTIUM	Radioaktív, mesterséges elem. Öt éven át működő atomelemek (fényelemek). Távirányítású rakéták.
Po	POLÓNIUM	A Curie házaspár által elsőként előállított radioaktív fém.
Pr	PRAZEODÍMIUM lágy, ezüstös fényű ritkafém	Tűzkő fontos alkotóeleme (5% Pr). Üvegipar (színes üvegek és zománcok). Üvegfúvók védőszemüvege.
Pt	PLATINA ezüstfehér, korrózióálló nemesfém	Ékszerek és laboratóriumi eszközök. Elektromos érintkezők és pontos ellenállások. Üvegbe forrasztható elektródok. Gyógyászat (csonttörések rögzítése, koponyacsont pótlása). Ipari katalizátorok, automatikus gázgyújtók, gázkályhák.
Pu	PLUTÓNIUM	A legelső atombomba töltete.
Ra	RÁDIUM	Természetes radioaktív fém. Világítófesték-gyártás. Gyógyászat (radioaktív besugárzás).
Rb	RUBÍDIUM gyengén radioaktív, levegőn meggyulladó, puha fém	Különleges fotocellák (űrhajók) és üvegek. Pirotechnika.
Re	RÉNIUM ezüstfényű fém	Magas hőmérsékleten működő termoelemek (Re-W ötvözet), hőmérsékletmérés. Elektromos érintkezők. Tömegspektrométer-izzószálak.
Rf	RUTHERFORDIUM	Radioaktív, mesterséges elem (lásd Ku).
Rh	RÓDIUM ezüstös, kemény fém	Kemény, korrózióálló ötvözetek (repülőgépipar, szálhúzófejek). Kis ellenállású elektromos érintkezők.
Rn	RADON	Radioaktív nemesgáz.
Ru	RUTÉNIUM kemény fém	Kemény, korrózióálló ötvözetek (Ru-Ti). Katalizátorok.
S	KÉN (sulphur) sárga, meggyújtható, szilárd nemfémes elem	Növényvédelem (gombaölő, „kénporozás"). Borászat (csírátlanító, hordókénező). Gyógyászat (S-kenőcsök). Vegyipar (kénsavgyártás). Gumigyártás (kaucsukvulkanizálás). Robbanóipar, pirotechnika. Kőzetképző elem (szulfidok, szulfátok). Fényképezés („fixírsó"). Fehérjék alkotóeleme, melyek lebomlásakor mérgező, bűzös gáz képződik („záptojás").
Sb	ANTIMON (stibium) szürke félfém	Ötvözetek keménységét növeli (betűfém: Sb-Sn-Pb, kemény ólom: Pb-Sb). Félvezetőkben elektronfelesleget eredményez a rácspontokon (*p*-típusú vezető). Infravörös detektorok. Festékgyártás (lángmentesítő festékek). Üveggyártás. Gyógyszerek.
Sc	SZKANDIUM	Az alumíniumhoz hasonlóan kis sűrűségű elem, a jövő féme.
Se	SZELÉN szürke félfém	Félvezetők, fotocellák, egyenirányítók. Nyomdaipar, fénymásolás. Üvegipar (üvegszíntelenítés, rubinüveg-készítés). Gumiipar (kaucsukvulkanizálás: színesgumi-előállítás). Katalizátor.
Si	SZILÍCIUM szürkén csillogó félfém	A félvezető-technika alapeleme. A szilícium-egykristályokat tervszerűen szennyezik más elemekkel (tranzisztorok, napelemek, egyenirányítók stb.). Kőzetképző (szilikátok és mállástermékei, pl. márga, agyag). Építőipar (homok, kvarc; cement és beton). Kerámiaipar és porcelángyártás. Különleges tulajdonságú kenőolajok és zsírok (szilikonolaj, -zsír), magas és alacsony hőmérsékleten rugalmas gumik (szilikongumi), melyeket ma már nemcsak az űrtechnikában, hanem a háztartásokban is használnak. Szilikongumi helyszíni polimerizálásával szobormásolatok, finomöntvény-formák. Ragasztók és vízmentesítő impregnálószerek.
Sm	SZAMÁRIUM	Ritkafém. Lézersugárforrások.

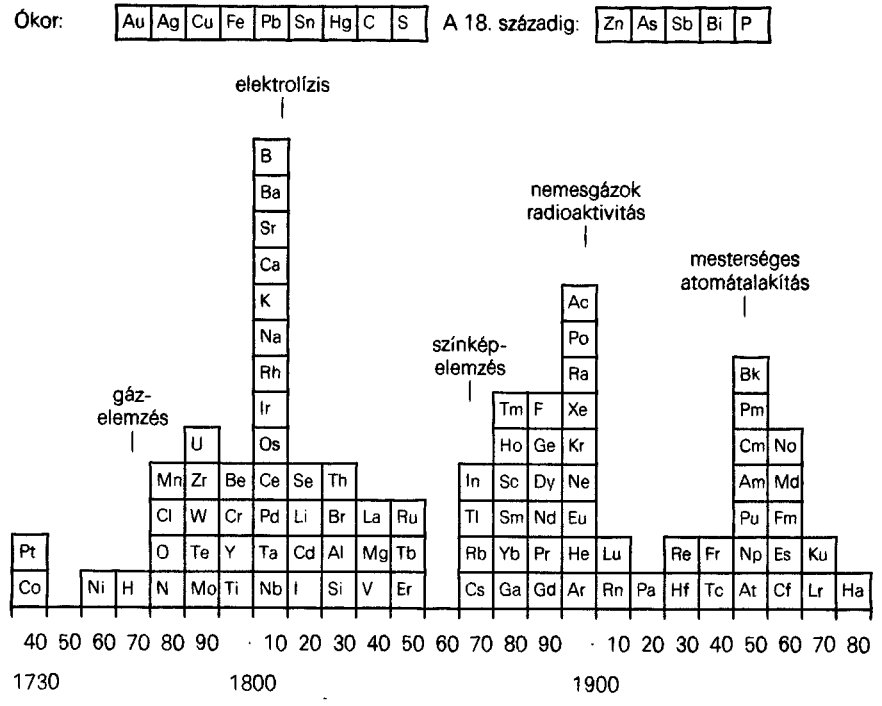
Az elem vegyjele	neve, leírása	Fontosabb alkalmazások
Sn	ÓN (stannum) fehéren csillogó fém	Korrózióálló fémbevonatok (ónozás, ónbádog). Konzervdoboz-védelem, csomagolástechnika (ónfólia). Ötvözetek (bronz: Sn-Cu, harangfém, lágyforrasz). Sn-Nb ötvözetből tekercselt elektromágnes, gombelemmel működtetve is óriási mágneses térerőt biztosít, alacsony hőmérsékleten. Üvegipar (tejüveg).
Sr	STRONCIUM ezüstfényű, vízbontó fém	A Sr-90 radioaktív izotóp az atomrobbantások életveszélyes terméke, mely a légkörből a növényzetbe kerül (sugárzása 28 év alatt csökken a felére). Atomelemek (űrállomások, műholygók). Pirotechnika (élénkvörös lángfestés). Titánvegyületének kristályai a gyémántnál csillogóbbak, de lágyak (féldrágakő).
Ta	TANTÁL szürke, kemény nehézfém	A korrózióálló, magas olvadáspontú fémet fémpárologtatási technikánál hasznosítják. Elektromos ipar (elektrolit-kondenzátorok). Ötvöző elem (atomreaktorok, repülőgépipar). Szövetbarát (sebészet: csontpótlás, idegpályák összekötése). Üvegipar (nagy törésű optikai lencsék, fényképezőgép-lencsék).
Tb	TERBIUM szürkés ritkafém	Lézertechnika. Színestévé-képernyők.
Tc	TECHNÉCIUM	Rendkívül ritka, mesterséges elem.
Te	TELLÚR szürke félfém	Müller Ferenc fedezte fel 1882-ben. Korrózióálló ötvözetek (tenger alatti kábelek). Üveg-, kerámia- és zománcipar. Félvezetők, fényelemek.
Th	TÓRIUM	A radioaktív fém nukleáris erőforrás (atomreaktorok). Gázlámpák (gázharisnya).
Ti	TITÁN fehér fényű fém	A 7. leggyakoribb fém a Földön, és jelentős mennyiségét tartalmazza a Hold-kőzet is. Közel acélerősségű, de annál kétszerte könnyebb; 60%-kal nehezebb, mint az alumínium, de kétszerte szívósabb. Jól ötvöződik (Al-, Mo-, Mn-, Fe-ötvözetek). Alumíniumötvözete könnyű, szívós, ellenálló s nagy hőmérséklet-különbségeket visel el (szuperszonikus repülőgépek). Üvegipar.
Tl	TALLIUM lágy, mérgező fém	Alacsony olvadáspontú ötvözetek (Tl-Hg: −60 °C). Nagy törésmutatójú üvegek. Patkányirtó szerek.
Tm	TÚLIUM szürke, lágy fém	Rövidhullámú készülékek. Atomreaktorokban készített radioaktív izotópját hordozható röntgenkészülékekben alkalmazzák.
U	URÁNIUM radioaktív fém	Az uránszurokércből előállított izotópok atomreaktorok „üzemanyaga". Sárga üvegek és mázak. Fényképészeti tónusjavító.
V	VANÁDIUM fehéren csillogó fém	Korrózióálló, szívós acélötvözetek (rozsdamentes acél, páncélok). Acélgyártási adalék (80% V-Fe, ferrovanádium), titánötvözetek. Kerámiaipar, festék- és színezékgyártás. Katalizátor.
W	VOLFRÁM szürkésfehér csillogó fém	A legmagasabb olvadáspontú fém, hőtágulása megegyezik a bór-üvegekével (lámpaizzószál). Szívós acélötvözetek. Elektromos kemencék fűtőszála. Kemény fúrófejek.
Xe	XENON nemesgáz	Inert gáz (buborékkamrák). Nagy fényerejű izzók töltőgáza (xenonlámpák, stroboszkóplámpák, lézerek).
Y	ITTRIUM ezüstfényű fém	Különleges mágneses tulajdonságú ötvözetek. Termisztorok, lézerek. Színestévé-képcsövek. Kis hőkiterjedésű üvegek.
Yb	ITTERBIUM ezüstös fém	Rozsdamentes acélötvözetek.
Zn	CINK kékesfehér, csillogó fém	Korrózióvédő bevonatok fémfelületeken (Zn-bádog). Fontos ötvözetek (sárgaréz, bronzok, Ni-, Ag-, Al-ötvözetek). Alumíniumötvözete acélszívósságú. Szárazelemek elektródfémje. Festékipar, gumigyártás. Kozmetikai szerek, gyógyszerek. Fluoreszkáló bevonatok üvegen. Képcsövek, röntgencsövek. Textil- és műanyagipar.

Az elem vegyjele	neve, leírása	Fontosabb alkalmazások
Zr	CIRKÓNIUM szürke, csillogó ritkafém	Korrózióálló ötvözetek. Atomreaktorok belső borítása, rakéták szerkezeti anyaga. Sebészeti eszközök. Üveg- és kerámiaipar.

Az elemek csoportosítása

GÁZ HALMAZÁLLAPOTÚAK: H, O, N, F, Cl és a nemesgázok (He, Ne, Ar, Kr, Xe, Rn)
FOLYÉKONYAK: Br, Hg, Ga, Cs, Fr
SZILÁRDAK: valamennyi többi elem
NEMFÉMES ELEMEK: C, N, P, O, S, F, Cl, Br, I és a nemesgázok
FÉLFÉMEK (FÉLVEZETŐK): B, Si, Ge, As, Se, Sb, Te, Po, At
FÉMEK: alkálifémek: Li, Na, K, Rb, Cs, Fr
alkáliföldfémek: (Be), Mg, Ca, Sr, Ba, (Ra)
átmeneti fémek: valamennyi többi fém
MESTERSÉGES ELEMEK: Tc, Pm, Np, Pu, Am, Cm, Bk, Cf, Es, Fm, Md, No, Lr, Ku, (Rf), Ha

Az elemek felfedezése



A függőleges oszlopokba sorolt elemeket egy-egy évtizeden belül fedezték fel, alulról felfelé a felfedezés időrendjében. Néhány módszert, tudományos felfedezést is feltüntettünk, amelyek – az adott időszakban – hozzájárultak az elemek megismeréséhez, előállításához. (Volta 1800-ban felfedezte a tartós áramforrásként használható galvánelemet, melynek segítségével már elektrolizálhattak. Bunsen és Kirchoff 1859-ben építették meg az első színképelemző készüléket. Becquerel 1896-ban fedezte fel a radioaktív sugárzást. Hahn és Strassmann 1939-ben észlelte az első mesterséges maghasadást.)

Az elemek gyakorisága

A Földön

Sorrend	Elem neve	%
1.	oxigén	49,4
2.	szilícium	25,75
3.	alumínium	7,51
4.	vas	4,70
5.	kalcium	3,39
6.	nátrium	2,64
7.	kálium	2,40
8.	magnézium	1,94
9.	hidrogén	0,88
10.	titán	0,58
11.	klór	0,19
12.	foszfor	0,12
13.	szén	0,087
14.	mangán	0,085
15.	kén	0,048
16.	bárium	0,047
17.	króm	0,033
18.	nitrogén	0,030
19.	fluór	0,027
20.	cirkónium	0,023
21.	cink	0,020
22.	nikkel	0,018
23.	stroncium	0,017
24.	vanádium	0,016
25.	réz	0,010

összeg: 99,96%

Az Univerzumban

Sorrend	Elem neve	%
1.	hidrogén	75,4
2.	hélium	23,1
3.	oxigén	0,64
4.	neon	0,33
5.	nitrogén	0,17
6.	szén	0,079
7.	vas	0,062
8.	szilícium	0,053
9.	magnézium	0,042
10.	argon	0,011

összeg: 99,89%

A Napban

Sorrend	Elem neve	%
1.	hidrogén	55,0
2.	hélium	11,0
3.	szén, nitrogén, oxigén, fluór, neon	33,75
4.	fémek	0,25

összeg: 100%

A holdkőzet összetétele

Mért összetevő		Földi elemzés az 1969-es holdraszállás után (%)	Űrszonda által (SURVEYOR–5, 1967) szolgáltatott elemzés (%)
SiO_2	szilícium-dioxid	42,3	46,4
FeO	vas-oxid	15,8	12,1
Al_2O_3	alumínium-oxid	14,1	14,4
CaO	kalcium-oxid	12,0	14,5
MgO	magnézium-oxid	7,9	4,4
TiO_2	titán-dioxid	7,3	7,6
Na_2O	nátrium-oxid	0,5	0,6

Új anyagok

A technika fejlődését mindig új és új anyagok megjelenése kísérte, s hogy ezeknek milyen szerepük volt ebben a fejlődésben, azt bizonyítja, hogy az egyes történelmi korszakokat éppen a rájuk leginkább jellemző nyersanyagokról nevezték el, pl. kő-, réz- vagy vaskorszaknak.

A nyersanyagokat az ember eleinte a természetben fellelhető formában vagy csak kis mértékben feldolgozva alkalmazta. Ezek elsősorban természetes anyagok voltak: fa, bőr, kő. A fémeket általában már érceikből kellett előállítani, hiszen a természet ritka, színvas pedig csak elvétve található, akkor is csak nagyon kis mennyiségben. A fémek ugyanis reakcióba lépnek egyéb anyagokkal, vegyületeket alkotnak; a természetben ásványok formájában találhatók.

A fémek elterjedésével indult fejlődésnek az anyagtechnológia. Eleinte azonban a fémfeldolgozás meglehetősen egyszerűen történt: csak az idők során fedezték fel, hogy bizonyos fémek elegyítésével, ötvözésével tulajdonságaik javíthatók. Az sem mindegy, hogy a feldolgozás során mennyire tisztítják meg a fémet, ill. milyen szennyezések maradnak benne vagy kerülnek tudatosan bele.

A múlt században jelent meg az első műanyag, a bakelit, amely új korszakot nyitott az anyagok történetében. Lassú fejlődés után a műanyagok az utolsó 50 évben káprázatosan sokfélék lettek, és ma már szinte tetszőleges tulajdonságú műanyagok tervezhetők: hőállók, vegyszerállók, különlegesen rugalmasak vagy éppen különlegesen kemények. Ugyanezen időszak alatt hasonló karriert futott be egy másik anyagcsoport, a félvezetőké. Az elektronika új anyagainak segítségével kisebb, alacsonyabb fogyasztású, megbízhatóbb eszközök készülnek, a tenger alatti telefonerősítőktől a számítógépekig. S megjelentek a modern hírközlés új anyagai is, a különböző üvegek, amelyek vezetik a fényt, ill. a szöveteinkkel összeférhető, különböző orvosi pótlásokat, segédeszközöket lehetővé tevő anyagok. Ezt a hatalmas fejlődést az tette lehetővé, hogy a szakemberek megismerték az anyag alapvető szerkezetét, belső tulajdonságait, a molekuláris szerkezet és a makroszkopikus, látható tulajdonságok közötti összefüggéseket.

Korszerű fémek

A fémek atomjai általában kristályszerkezetet alkotnak, szorosan illeszkednek egymáshoz, és igyekeznek síkokba rendeződni. Egy fém sokféle mechanikai tulajdonságát az határozza meg, hogy atomjai hogyan rendeződnek kristályszerkezetbe. Épp ezért más fématomok bekerülése (ötvözés vagy szennyezés) megváltoztathatja a kristályszerkezetet és ezzel a fém különböző mechanikai tulajdonságait is. E tulajdonságok kialakításában nagy szerepet játszanak a kristályszerkezet hibái is, ezek erősen befolyásolhatják a keménységet, a magas hőmérsékleten való viselkedést stb. Hagyományosan ismert pl., hogy egy hőkezeléssel hibamentesített vörösréz rúd tésztaszerűen lágyul, s a megmunkálás során keletkező kristályhibák teszik ismét keménnyé.

A korszerű fémek legfőbb felhasználója napjainkban a jármű-, ezen belül is a repülőgépipar (könnyűség, szilárdság, magashőmérséklettűrés). A korszerű gázturbinás hajtóművek rendkívüli anyagokat igényelnek: egyszerre lép fel magas hőmérséklet, erőteljes rezgés, nagy mechanikus terhelés és korrozív gázok hatása. Az elindulás és leállás ciklikusan fárasztja az anyagokat. A korszerű gázturbinák fejlődésének ütemét ezért alapvetően a korszerű anyagok fejlődése szabta meg.

Fontos új anyagok az ún. szuperötvözetek, amelyek atomjai két vagy több meghatározott fázisban, elrendezéstípusban helyezkednek el, s e fázisok nagyon nehezen mozdulnak el egymáshoz képest. Ez azt jelenti, hogy a szuperötvözet ellenáll a deformációnak, keményebb a hagyományos ötvözeteknél. A nikkel-alumínium és a kobalt-alumínium szuperötvözetek a legelterjedtebbek; az utóbbiak nagy előnye, hogy szinte olvadáspontjukig megőrzik mechanikai szilárdságukat, mert kristályszemcséik határain hőálló fémkarbidok hálózata alakul ki.

A gyártási eljárások közül a legkorszerűbbek azok, amelyek szintén a kristályszerkezet befolyásolásával javítják az anyag mechanikai tulajdonságait. Ilyen eljárás az irányított megszilárdítás; ennek során a fémet úgy hűtik le, hogy benne a kristályok hosszú oszlopok formájában, a terhelés irányában alakulnak ki. Megfelelő módszerekkel az is elérhető, hogy az anyag egyetlen kristályból álljon, ami tovább növeli a szilárdságot.

A korszerű fémek alkalmazásainál fontos szerepet játszanak a porkohászati eljárások, amikor a munkadarabot előzetesen előállított, megfelelő tulajdonságú finom porból vagy porokból készítik el. Ilyen eljárással készíthetők pl. szuperképlékeny anyagok, amelyek egyetlen lépésben alakíthatók végleges formájukra. A porkohászati eljárások lehetővé teszik az ún. mechanikai ötvözés alkalmazását, amikor nagy mennyiségű anyagban nagyon egyenletesen lehet nagyon kis mennyiségű ötvözőanyagot eloszlatni. Mivel kialakítása parányi szemcsékből történik, az anyag kémiailag és mikroszerkezetében egyenletes, és utólagos hőkezeléssel különféle szerkezetekbe kristályosítható úgy, hogy szemcséi még finomabbak és egyenletesebbek legyenek. Ugyancsak porkohászati eljárásokkal dolgozhatók fel a gyors megszilárdításos eljárásokkal készült ötvözetporok, amelyeknek sok érdekes tulajdonságuk van, pl. egy bizonyos gyorshűtött alumíniumötvözet rendkívül korrózióálló és helyettesítheti a korábban alkalmazott titánötvözeteket.

A gyors megszilárdítás a lényege az ún. lézerzománcozásnak, amikor a munkadarab felszínét nagy teljesítménysűrűségű lézernyalábbal nagyon kis mélységben megolvasztják, s ezt a vékony megolvadt réteget az alatta levő hideg anyag rendkívüli sebességgel lehűti. Ilyen réteg a munkadarab felületén előötvözött fémpor lézeres átolvasztásával is kialakítható.

Félvezető anyagok

A modern elektronikát a félvezető anyagok és eszközök tették lehetővé. A tranzisztorokat eleinte elsősorban germániumból készítették, de ezt előnyösebb tulajdonságaival szinte teljesen kiszorította a szilícium. A félvezető eszközök előál-

lításához a szilíciumot rendkívüli módon meg kell tisztítani (csak minden milliárdodik atomja lehet idegen), majd egykristályt (egyetlen nagy kristályt) kell készíteni belőle, végül pedig megfelelő szennyezések kialakításával lehet létrehozni a kívánt áramköri elemeket.

Eleinte egy lapkán egyetlen eszközt alakítottak ki. Az integrált áramköröknél ma már több százezer vagy akár több millió elem is található egyetlen lapkán. Az integráltság mértékének fizikai határa van, ezt részben a kialakítható legkisebb elem, részben a gyakorlatilag használható legnagyobb lapka szabja meg. A lapka nagyságának az szab határt, hogy minél nagyobb, annál nagyobb az esélye annak, hogy hibás lesz, ezért az alapméret növelésével egyre gazdaságtalanabb lesz a gyártás. Jelenleg az 1 cm^2-nél nagyobb lapkák gyártása már gazdaságtalan. Ez a méret természetesen növelhető, ha sikerül kevesebb hibát tartalmazó lapkákat gyártani.

Az integrált áramkörök bonyolultságát, az egy lapkán kialakított elemek számát növelhetik azok az új eljárások, amelyek segítségével finomabb részleteket lehet a lapkán kialakítani, pl. elektron- vagy röntgensugarakkal.

A szilícium mellett vizsgálják más félvezető anyagok alkalmazásának lehetőségét is, pl. a vegyület-félvezetőket, a gallium-arzenidet és hasonlókat. A gallium-arzenidnek egyébként nagy szerepe lehet az optikai elektronikában vagy fotonikában is, mivel képes az optikai tartományban fényt kibocsátani, ill. felfogni. Az optikai elektronika fontosságát az adja, hogy az információ fény formájában gazdaságosabban továbbítható üvegszálakon. Célszerű lenne a feldolgozást is „fény formában" végezni, nem pedig elektromos jeleket alakítani fénnyé. Az optikai elven működő számítógépek pedig sokszorosan nagyobb gyorsaságot érhetnének el.

Üvegszálak

A fény ugyanolyan elektromágneses rezgés, mint pl. a rádióhullámok; ezért ugyanúgy alkalmas rá, hogy megfelelő módszerekkel információ továbbítására használjuk. Nagy előnye viszont, hogy nagyobb rezgésszáma miatt sokkal több információt képes hordozni.

Ha egy olyan üvegszálat készítünk, amelyet egy megfelelő törésmutatójú köpennyel veszünk körül, akkor a fény legnagyobb része oda-vissza verődik a szál falán, de nem lép ki; ezért ez a szál vezeti a fényt. A szokásos üveg azonban erősen elnyeli a fényt, ezért nem alkalmas ilyen fényvezetőnek. Megfelelő fizikai tulajdonságú üvegekkel és megfelelő gyártási eljárásokkal ma már olyan üvegszálakat készítenek, amelyek nagyon kis veszteséggel igen nagy távolságra vezetik a fényt. A mai kvarcüveg-szálak nem valamilyen technikai áttörésnek, hanem aprólékos tökéletesítésnek köszönhetik teljesítményüket.

Kísérleteznek kristályos fényvezetőkkel is, amelyek elsősorban infravörös fény vezetésére alkalmasak, de a kristályos anyagból való szálkészítés technikai problémáit még nem oldották meg. A számítások szerint egy ilyen szálon infravörös fény segítségével erősítés nélkül lehetne az információkat az Atlanti-óceán egyik partjáról a másikra eljuttatni.

Műanyagok és szálerősítésű anyagok

Az első korszerű műanyag, a teflon az urándúsításnak köszönheti létét, ugyanis az urán-hexafluorid tárolása sok gondot okozott, és a kutatók arra gondoltak, hogy talán egy fluortartalmú műanyag alkalmas lehet erre: ez volt a teflon, amely hőálló, tapadása nagyon kicsi (s ez került idővel a teflonedények falára).

A műanyagok általában egy alapmolekula sokszoros összekapcsolódásával, polimerizálódásával nyerik el végleges tulajdonságaikat.

A fémek közül szinte kizárólag a platina és bizonyos speciális ötvözetek férnek össze az emberi test szöveteivel. Ma már készítenek szilikongumiból ízületpótlásokat és koponyatető-lezárásokat, műanyagból készülnek szívbillentyűpótlások, és a Jarvik-féle műszív megalkotását is a korszerű műanyagok tették lehetővé. Kísérleteznek művérrel is, amely oxigént szállít, és egyre gyakrabban alkalmazzák a beültethető szemlencsét, amely képes a látást visszaadni. Újabban hajlékony lencsékkel is kísérleteznek, amelyeket sokkal kisebb nyíláson át lehet a szembe juttatni; sőt olyanokkal is, amelyeket folyadék formájában lehetne a szembe juttatni, és ezután, végleges helyén polimerizálódva hozná létre az új lencsét. A kemény műanyagok és általában a kemény anyagok ridegek, ezért törékenyek, könnyen megrepednek, és a repedés tovaterjed. Ennek megakadályozására dolgozták ki a szálerősítésű, ill. a társított anyagokat. Ezeknél két vagy több anyag társításával egyesítik ezek előnyös tulajdonságait. Általában az egyik anyag adja a keménységet, a másik viszont megakadályozza a repedés tovaterjedését. Erre egyébként igénytelenebb esetekben egyszerű fűrészpor is alkalmas lehet, ezt alkalmazzák pl. egyes műanyag lökhárítókban, mert a fűrészporszemcsék is megállítják a repedés tovaterjedését. A szén hőállóságát is kihasználják a különleges alkalmazásoknál használt szén-szén társított anyagok; ezeknél a beágyazó szenet félig kristályos grafitszálakkal erősítik meg, s ez 2500 C°-on is nagymértékben megőrzi szilárdságát.

Különleges műanyag a kevlar: szerkezete a folyadékkristályokéra hasonlít, s a terheléskor keletkező repedések a folyadékkristály újrarendeződésével maguktól megszűnnek: a kevlar szilárdsága az acélénak nyolcszorosa. Az amerikai rendőrségnél használt golyóálló mellényt kevlarszálakból szövik.

Biotechnológia

Ha a világ bármely országában prognózist készítenek a gazdaság várható fejlődéséről és megkísérlik kijelölni az elsősorban fejlesztendő „húzóágazatokat", soha nem maradhat ki a biotechnológia. Az újságolvasó, rádióhallgató, tévénéző átlagember szinte naponta találkozik e szóval, tudomásul veszi, megjegyzi, de valószínűleg nem tudja, hogy mit jelent. A fogalom pontos meghatározásában a szakemberek sem tudnak megegyezni. Akármelyik meghatározást véljük is megfelelőnek, találunk olyan, általában biotechnológiának tekintett eljárást, amelyet nem fed a definíció. Fogadjuk el tehát kiindulásul azt (amit később részben szűkíteni, részben bővíteni fogunk), hogy a biotechnológia olyan ipari termelési eljárás, amely az élő sejteket vagy részeiket használja fel termelőeszközként.

Ezek szerint a biotechnológia sok évezrede létezik, hisz a sajt, a bor, a sör termeléséhez mindig is mikroorganizmusokat (élesztő, különböző penészgombák) használt fel az emberiség. Az is jól ismert, hogy különböző gombákat már több mint négy évtizede használ a gyógyszeripar – egyre nagyobb mennyiségben – a különböző antibiotikumok termelésére, biotechnológiáról viszont alig egy évtizede esik szó.

Az új – nyugodtan mondhatjuk: forradalmi – fejlődés nem az iparból, a termelésből, a technológiából indult el, hanem az élettudomány, az átöröklés alapkérdéseinek megfejtésén fáradozó elméleti kutatók elvont s néha öncélúnak látszó kísérleteiből, egyetemi laboratóriumokból. Az elmúlt másfél évtizedben olyan új felfedezések születtek a biológiában, amelyek hihetetlen mértékben kitágították az élőlények átalakításának lehetőségeit. Az már természetes felismerés volt, hogy e beavatkozások a gyakorlati, ipari felhasználás lehetőségeit is szinte a végtelenségig tágítják. A jelenség elemzői egyetértenek abban, hogy a tudomány és technika története során még soha nem volt ilyen közel egymáshoz az alapkutatási felfedezés és a gyakorlati hasznosulás az ipari termelésben.

Klónozás

Ezt a kifejezést sokan ismerik sci-fi regényekből és filmekből. Azt jelenti, hogy valamely élőlényből vele tökéletesen azonos másik élőlényt hozunk létre. Ez természetesen csak a szexuális szaporodás elkerülésével lehetséges, hisz ott mindig két különböző egyed tulajdonságai keverednek az utód létrehozásánál. Az egysejtű mikroszervezetek többségében ez a szaporodás normális módja, a szexualitás a kivétel, míg magasabb rendűeknél épp a szexualitás a szabály. Elvileg természetesen a magasabb rendű élőlényeknek sem volna feltétlenül szükségük a szexualitásra, hisz minden sejtjük rendelkezik a teljes élőlény felépítéséhez szükséges összes információval. Régóta tudjuk tehát, hogy magasabb rendű élőlények klónozása – azaz egyetlen sejtjükből teljes egyed felnevelése – elvileg nem lehetetlen. Állatoknál ezt mindeddig csak egészen kivételesen, korlátozott mértékben lehetett véghez vinni. Növényeknél azonban sok fajnál minden nehézség nélkül, rutinszerűen megvalósítható, sokszor gyorsabban és olcsóbban, mint a természetes szaporítás. Az eljárásnak az a további előnye is megvan, hogy mesterséges szaporítási körülmények között könnyen biztosítható, hogy a szaporított anyag mentes legyen vírusoktól vagy egyéb kórokozóktól. Ezt a technikát ma már iparszerűen alkalmazzák sok gyakorlati fontosságú növény (gyümölcsök, dísznövények, vetőburgonya) szaporítására. Ehhez fűződik a magyar biotechnológia máig legsikeresebb vállalkozása, a „Meriklón" gazdasági társulás működése is.

A klónozás állatok esetében általában még nem megvalósítható. Lényegében azonban klónozásnak tekinthető az az új eljárás, amelynek „embriófelezés" a neve, és ma már rutinszerűen alkalmazható az állattenyésztésben (hazánkban is). Ennek lényege, hogy az embriót a fejlődés kezdetén, a megtermékenyített petesejt első egy-két osztódása után mikroszkóp alatt két-, sőt esetleg négyfelé vágják. Ebben a fejlődési stádiumban ez még nem okoz semmiféle károsodást, mindkét félből (ill. a négy negyedből) teljes értékű, egymással tökéletesen azonos állat fejlődik. Ez a jelenség lényegében a természetes egypetéjű ikerképződés véletlen folyamatának tudatos, mesterségesen megvalósított utánzása. Természetesen az így létrehozott ikrek több anyában fejlődnek ki, melyek közül egyik sem szükségképpen azonos az eredetivel, mert az embriók (megfelelő hormonális előkezelés után) más nőstények méhébe beültetve is kifogástalanul fejlődnek.

Az embriók átültetésének felezés nélkül is nagy gyakorlati jelentősége van az állattenyésztésben (ez természetesen már semmiképpen sem klónozás). A kiváló tenyészértékű apaállatok ivarsejtjeinek a természetesnél hatékonyabb felhasználását már régen megvalósította a mesterséges megtermékenyítés. A kiváló nőstényektől azonban mindeddig többnyire csak évente egy utód született. Ma azonban megoldható az, hogy hormonkezelés után a nagy értékű tehénből egyszerre kinyernek 4–10 érett petesejtet, ezeket kémcsőben megtermékenyítik, majd valamennyit beültetik különböző (alacsonyabb értékű) tehenekbe. Így egyetlen tenyészpárból egy év alatt több utódot nyernek. Ezek nem azonosak egymással (ellentétben a felezéssel nyert ikrekkel), de valamennyien egy keresztezésből

származó testvérek. Természetesen a két módszer kombinálható, azaz a 4–10 embrió megfelelhető a vendéganyákba való beültetés előtt, így az utódszám is megduplázódik.

A növényi klónozáshoz hasonlóan a fenti módszereknek a gyorsabb és olcsóbb szaporítás mellett más előnyeik is vannak. Így pl. ezen eljárásoknál könnyebben megoldható a fertőzés elleni védelem, mint a természetes szaporodásnál. Az embriók fagyasztva hosszú ideig tárolhatók, könnyen és olcsón szállíthatók.

Protoplasztfúzió

A szexuális szaporodás megkerülésének nem a klónozás az egyetlen módja. Már több évtizede ismert jelenség, hogy kémcsőben tenyésztett állati sejtek (testi sejtek) aránylag egyszerű mesterséges beavatkozással egyesülésre bírhatók. Ezek az ún. szomatikus hibridsejtek bizonyos ideig tenyészthetők, és segítségükkel sok érdekes biológiai probléma vizsgálható. Tekintettel azonban arra, hogy állati sejtek esetében a testi sejtből nem lehet egész állatot regenerálni, ennek a fúziónak egyelőre nincs biotechnológiai jelentősége (kivéve egy különleges esetet, a későbbiekben ismertetendő „monoklonális ellenanyag" technikát). Egészen más a helyzet a növényeknél, ahol ez a regeneráció lehetséges. Itt azonban a testi sejtek hibridizációja nem olyan egyszerű (a sejteket körülvevő vastag és merev sejtfal miatt). Az elmúlt évtizedek nagy felfedezése volt, hogy a sejtfal kíméletes eltávolítása után nyerhető ún. protoplasztok lényegében ugyanúgy egyesíthetők, akár az állati sejtek, s a fuzionált hibridsejtek képesek a sejtfal regenerálására, majd az egész növény kialakítására. A fúzió és regenerálás nemcsak azonos faj különböző tulajdonságú egyedei között végezhető el (ennek nem is volna különösebb jelentősége), hanem különböző, szexuálisan egyáltalán nem keresztezhető fajok sejtjei között is. Ez a lehetőség a növénynemesítés teljesen új útjait nyitja meg.

A sejtfal keménysége a baktériumokra és gombákra is jellemző; ezek a sejtek is – a növényekhez hasonlóan – protoplaszt formájában egyesíthetők. Erről különösen azért érdemes beszélni, mert e téren magyar kutatók voltak az úttörők; gombáknál először Ferenczy Lajos, baktériumoknál Alföldi Lajos és munkatársaik írták le a sikeres protoplasztfúziót éa regenerációt. Tekintettel arra, hogy a mikrobiológiai ipar nagyszámú gomba- és baktériumfajt használ – elsősorban a különböző antibiotikumok előállítására –, a mikrobiális protoplasztfúzió ma a biotechnológia egyik legfontosabb eljárása új, előnyösebb tulajdonságú termelő törzsek előállítására.

Kimérák

A szexuális szaporodás megkerülésének ismét más módja, amikor nem sejteket egyesítenek, hanem soksejtű szervezetek különböző részeit (egyes sejtek összeolvadása nélkül). Ez a lehetőség ősidők óta ismert a növényeknél; növénynemesítők, kertészek gyakran élnek vele. Állatoknál természetesen más a helyzet. Csak az embrióátültetés modern technikái tették lehetővé az állati kimérák létrehozását (kiméra: a görög mitológia oroszlánfejű, kecsketestű, kígyófarkú szörnye). Az eljárás lényege, hogy az egyik állatfajból származó korai (pár sejtes) embriót kiveszik, s ebbe beültetik a másik fajból származó embrió néhány sejtjét. Ilyen úton előállítottak már juh-kecske és juh-szarvasmarha kimérákat. Érdekességük egyelőre inkább elméleti jellegű, de a kutatók már gyakorlati feladatok megoldásán is dolgoznak.

A Charolais marha pl. azzal az előnyös tulajdonsággal rendelkezik, hogy borjúhússzerű húst produkál felnőtt korban is (350 kg-osan is, szemben a normál borjú legfeljebb 90 kg-os súlyával); hátránya azonban, hogy egészen 65 kg-ig nő méhen belül (normális születési súlya 40 kg), így csak császármetszéssel hozható világra. A két fajta kimérájától azt remélik a kutatók, hogy így egyesíthető a két előnyös tulajdonság, a kimérák születési súlya kicsi marad, a húsminőség viszont felnőtt korban is borjúszerű lesz.

Monoklonális ellenanyagok

Ismerjük az ember (és az összes gerinces állat) csodálatos képességét: az immunitást. Nagyon leegyszerűsített lényege, hogy a vérpályába került idegen anyagok (elsősorban fehérjék) olyan jellegzetes és korábban nem kimutatható fehérjék (antitestek, magyarul ellenanyagok) termelését váltják ki, amelyek a termelést kiváltó idegen anyagot (antigént) oldatából kicsapják. Ez a szervezet egyik legfontosabb védekező mechanizmusa. (Fontosságának szomorú bizonyítéka az AIDS, amely azért feltétlenül halálos, mert épp ezt a védekezést bénítja meg.) Mivel jellegzetes ellenanyagképzést olyan antigének is kiváltanak, amelyekkel sem az egyed, sem a faj korábban sohasem találkozott, az immunválasz jelensége sokáig megoldatlan rejtély volt. Ma már tudjuk, hogy az immunválaszért néhány száz gén a felelős, amelyek egy csodálatosan bonyolult, speciális biológiai mechanizmus segítségével sok millió, sőt talán milliárd különböző ellenanyag képződését programozhatják. Pontosabban: az ellenanyagképzésért felelős ún. B-nyiroksejtek bármelyike csak egyetlen ellenanyagot termelhet, a sok millió különböző ellenanyagot ugyanennyi különböző B-sejt termeli. Az immunválasz

lényege az, hogy a vérpályába kerülő antigén „felismeri" az ott keringő sok milliárd különböző B-nyiroksejt közül azokat, amelyeknek ellenanyagával reagálni képes, és ezek a sejtek a „felismerés" következtében szaporodni kezdenek, majd plazmasejtekké alakulnak, amelyek nagy mennyiségben termelik a rájuk jellemző ellenanyagot. Az antigéneknek általában számos különböző hatócsoportjuk, determinánsuk van, mindegyikük különböző B-sejteket ismer fel, amelyek mind szaporodni kezdenek. Ezért a természetes antigénekre adott immunválasz nem egyetlen antitest, hanem általában több, sőt több száz különböző antitest termelését jelenti. A természetes immunsavóban mindig több száz különböző ellenanyag van, ezeket ugyanannyiféle különböző sejt termeli. Ezek az ellenanyagok tehát „poliklonálisak"; természetes úton egységes, egyetlen molekulatípusból álló ellenanyagot nyerni lehetetlen. Elvben elképzelhető ugyan a B-nyiroksejtek szétválogatása és klónozása, gyakorlatilag azonban ez azért nem megy, mert a B-sejtek nem tenyészthetők, kémcsőben néhány nap alatt osztódás nélkül elpusztulnak.

Milstein és Köhler fedezték fel 1975-ben (ezért később Nobel-díjat kaptak), hogy bármely B-nyiroksejt halhatatlanná tehető, ha a korábban tárgyalt egyszerű sejtfúziós technika alkalmazásával egy halhatatlan sejttel, pl. a nyirokrendszerből eredő rákos sejttel (ún. myeloma-sejttel) egyesítik. Az így keletkezett hibridsejt megtartja az egyik fúziós partnerből eredő korlátlan osztódási képességét és a másik partner által megszabott (egyetlen!) antitest termelésének képességét. Ezzel az ún. „hibridóma" technikával elvben bármely antigénnel szemben egységes, egyetlen molekulatípusból álló, azaz „monoklonális" ellenanyag nyerhető, korlátlan mennyiségben.

A monoklonális ellenanyagok óriási előnye tehát a hagyományos poliklonális antitesteket tartalmazó immunsavókkal szemben, hogy: 1. homogének, reprodukálhatóan és korlátlan mennyiségben nyerhetők, minőségük nem függ a kísérleti állat (pl. ló, nyúl) egyedi genetikai tulajdonságaitól; 2. sokkal fajlagosabbak; 3. a később ismertetendő génsebészeti technikákkal kombinálva új, a természetben elő nem forduló ellenanyagok előállítását is lehetővé teszik.

Már több tucat világcég foglalkozik monoklonális ellenanyagok ipari előállításával és kereskedelmi forgalmazásával. A felhasználás legnagyobb és egyre szélesedő területe a diagnosztika (humán és állatorvosi). Másik fontos terület: a monoklonális ellenanyagok szilárd hordozóhoz kapcsolása és ennek felhasználása az antigén gyors, hatékony tisztítására. Számos fehérje és peptidhormon ipari előállítása során ez a tisztítás az uralkodó módszer. Végül a harmadik, de talán legfontosabb – egyelőre még csak potenciális – felhasználás a gyógyítás, elsősorban a daganatos betegségek terápiája. A kutatók elgondolása az, hogy az egyes daganatokra jellemző, tumorra jellemző antigének ellen képződő monoklonális antitesthez valamilyen hatékony toxint kapcsolva elérhető a tumorsejtek megsemmisítése a normális sejtek károsítása nélkül.

Génsebészet („genetic engineering")

Az „új" biotechnológia összes csodája között kétségkívül ez a legfontosabb. Önmagában is az, de alkalmazása, az eddig felsorolt más technikákkal kombinálva, azok lehetőségeit is tovább tágítja. Szemben az eddig felsoroltakkal, amelyek különböző sejtek vagy egyedek teljes örökletes anyagának kombinációin alapulnak, a génsebészet tárgya nem egyed, nem sejt, hanem az átöröklés anyaga: a DNS (dezoxiribonukleinsav). A génsebészet alapja egy, a 70-es évek elején felfedezett biokémiai eljárás, amellyel a DNS-lánc meghatározott, kívánt helyen hasítható és újra összekapcsolható. Ismeretes, hogy az élőlények teljes átöröklési programja egy, a DNS molekulájában kódolt lineáris információsornak tekinthető. Ezt a programot nyugodtan hasonlíthatjuk egy számítógép programját hordozó magnetofonszalaghoz. A génsebészet azt jelenti, hogy a DNS-t ugyanúgy vághatjuk és ragaszthatjuk, mint a mágnesszalagot. Programelemek sorrendjét cserélhetjük meg, különböző programok darabjait összekombinálhatjuk, kihagyhatunk stb. Sőt, az elmúlt évtizedben rohamosan fejlődő kémiai szintézismódszereknek köszönhetően, ma már elvileg tetszőleges DNS-darab kémiai úton is szintetizálható – így olyan információkat is bejuttathatunk a genetikai programba, amelyek a természetben egyáltalán nem fordulnak elő. Természetesen az is lehetséges, hogy a meglévő örökletes információban tetszőleges pontokon meghatározott változtatást eszközöljünk, így bármely kívánt mutációt irányítottan és tervszerűen előidézzünk.

A génsebészet angol neve (genetic engineering = génmérnökség) pontosabban fejezi ki a lényeget, mint a meggyökeresedett magyar kifejezés, mert a beavatkozások tervezése és kivitelezése valóban a biológiában eddig teljesen ismeretlen mérnöki pontossággal és megbízhatósággal történhet. Mit jelent az „elvileg tetszőleges" beavatkozás a gyakorlatban? A válasz első fele egyszerű: a DNS-sel valóban gyakorlatilag azt tehetjük, ami tetszik. Itt a korlát csak az idő, a pénz és a kutatói fantázia. Sokkal nehezebb kérdés az, hogy a manipulált DNS-t hogyan juttatjuk be a kívánt élőlénybe; ha bejuttattuk, az hogyan működik; és ha működik, kibírja-e ezt az élőlény (gazda). A válasz ezekre a kérdésekre természetesen attól függ, hogy mi a gazda.

A baktériumoknál a legegyszerűbb a helyzet. A biológusok által legjobban ismert bélbaktériumba,

az Escherichia coliba, bármilyen DNS-t be tudunk juttatni, és biztosítani tudjuk a bevitt gén működését. Sőt, az sem jelent leküzdhetetlen akadályt, ha a bevitt gén terméke ártalmas a gazdasejtre. Megvalósítható ugyanis a bevitt gén szabályozása kívülről. Ilyenkor a növekvő baktériumkultúrában a bevitt idegen gén kikapcsolt állapotban van. Egy kívánt pillanatban kémiai vagy hőingerrel a gén bekapcsolható, a termék szintézise megindul, és míg a gazdasejt elpusztul, esetleg elég jelentős mennyiség szintetizálódhat a gén termékéből. Más baktériumfajokkal a dolog nem ilyen egyszerű, elsősorban azért sem, mert ismereteink hiányosabbak a génműködés szabályozásáról. A nehézségek azonban minden bizonnyal leküzdhetők.

Csaknem ugyanez a helyzet a legjobban ismert és iparilag legtöbbet alkalmazott egysejtű gombával, az élesztővel. Itt sem gond bármely gén bejuttatása és irányított működtetése.

Lényegesen nagyobb nehézséget jelentenek a magasabb rendű (soksejtű) állatok és növények. Tenyésztett állati vagy növényi sejtekbe megoldottnak tekinthető az információ bejuttatása és kifejeződése, bár ez lényegesen nehezebb (különösen növényeknél), mint baktériumokba vagy élesztőbe. Az egész állat vagy növény azonban elvileg más problémát jelent. A differenciált, soksejtű szervezetekben ugyanis egy gén működésére döntő hatást gyakorol az, hogy hová épült be a kromoszómán (ill. beépült-e egyáltalán). Ezt pedig jelenleg még sehogyan sem tudjuk irányítani. A másik nehézséget az jelenti, hogy soksejtűekben örökletes megváltozás csak úgy idézhető elő, ha a manipulált gént az ivarsejtekbe vagy a megtermékenyített petesejtbe (zigótába) viszik be, ez pedig technikailag igen nehéz feladat. Növényeknél ugyan nincs erre feltétlenül szükség, mert testi sejtekből is felnevelhető teljes növény, ezt viszont épp a gazdaságilag legfontosabb egyszikűeknél egyelőre nem tudjuk biztosan megcsinálni.

E nehézségek ellenére laboratóriumi kísérletekben már évekkel ezelőtt sikeresen előállítottak idegen gént örökletesen, működő formában tartalmazó ún. „transzgénikus" állatokat és növényeket, és ezek száma egyre növekszik.

Fehérjemérnökség („protein engineering")

Húsz éve (még a génsebészeti technika felfedezése előtt) a Nobel-díjas Max Perutz egy félig-meddig humoros cikkben arról elmélkedett, hogy a 21. században a molekuláris biológus egyetemi hallgatók olyanféle szigorlati feladatokat fognak kapni, hogy: „Tervezzen meg egy olyan enzimet, ill. az enzimet kódoló gént, amely a következő kémiai reakciót katalizálja...!" Nos, ez az utópia közel van a megvalósuláshoz.

Mivel – hála a génsebészetnek – semmi akadálya nincs tetszőleges gén előállításának és a géntermék élő sejtben történő szintézisének, tervezhetünk és előállíthatunk tetszőleges fehérjét. A fejlődés egyik gátja, hogy az enzimműködés és -szerkezet közötti összefüggésről még nem tudunk eleget. A kutatók törekvése jelenleg elsősorban az, hogy ismert, gyakorlatban fontos enzimeknek valamilyen szempontból előnyösebb tulajdonságú variánsait tervezzék meg és állítsák elő (pl. a mosóporokban használt fehérjebontó enzimek magasabb hőmérsékleten működő vagy lúgnak jobban ellenálló változatait). Be kell azonban vallani, hogy a fehérjemérnökségben jelenleg nagyobb a véletlenszerű próbálgatás, mint a tudatos tervezés szerepe.

Az eddigiekben vázlatos áttekintést nyújtottunk az „új" biotechnológia legfontosabb, alapjában véve a genetikai, biokémiai kutatásból született módszereiről. Nem beszéltünk arról – bár ezt semmiképpen sem szabad figyelmen kívül hagyni –, hogy az általános műszaki haladás, a mikroelektronikai forradalom és az új technikák következményeként a biotechnológia felé áramló szellemi és anyagi erőforrások következtében a „hagyományos" biotechnológia is rohamos fejlődésnek indult és igen nagy mértékben megnőtt a fermentációs technológiák és tisztítási eljárások teljesítőképessége. (Fermentáció = erjedés: a gyakorlatban mikroorganizmusok ipari méretű tenyésztése.)

Ezek után érdemes megvizsgálni, milyen gyakorlati eredmények születtek, ill. várhatók a közeljövőben e technológiák alkalmazásától.

Először is le kell szögezni, hogy az új technikák alkalmazása a hagyományos biotechnológia valamennyi ágában hihetetlenül kitágítja a lehetőségeket. Az antibiotikumok, ipari enzimek termelése, mikrobiológiai transzformációval nyert gyógyszerek, hormonok termelése, mikrobiológiai környezetvédelem, víztisztítás, érchasznosítás, tejipar, alkoholos erjesztés, egysejtfehérje-termelés, egyszóval valamennyi, mikroorganizmusok felhasználásán alapuló technológiai eljárás fejlesztése jelentékenyen hatékonyabbá válik, hiszen a véletlen mutációk kiválasztásán alapuló hagyományos törzsnemesítés helyét elfoglalhatja a tervezett, irányított génállomány-módosítás. Ennek sikeres példáit lehetetlen felsorolni, a lista naponta bővül.

Ennél lényegesen fontosabb az a génsebészet által kínált és korábban nem létező lehetőség, hogy mikrobiológiai fermentációval immár elvileg bármilyen emberi, állati, növényi vagy akár mesterséges, a természetben nem is létező fehérje vagy peptid korlátlan mennyiségben termelhető.

Első, közismert példa: 1982-ben az Egyesült Államokban gyógyszertári forgalomba került a bakteriális fermentációval gyártott emberi inzulin. Ezt a termékek hosszú sora követte: interferon, növekedési hormon stb. (Interferon = vírusfertőzés hatására a szervezetben kis mennyiségben keletkező védőfehérje; alkalmazható vírusfertőzés, ill. egyes daganatos betegségek elleni védekezésre.) Az inzulin vagy interferon esetében az új termék a régitől csak árban, gazdaságosságban különbözött. A növekedési hormon esetében azonban már igen lényeges tényező az is, hogy míg a halott ember hipofíziséből (agyalapi mirigyéből) előállított növekedési hormon súlyos vírusfertőzést okozhat (emiatt használatát több országban betiltották), a génsebészeti úton előállított terméknél nem fenyeget ilyen veszély. Ismét más fehérjék esetében a hagyományos előállítás korábban szóba sem jöhetett, olyan alacsony az anyag természetes koncentrációja.

E fehérjék teljes biológiai aktivitásához sokszor szükséges a molekula specifikus glikozilálása. (Glikozilálás: az élő szervezetben egyes fehérjék az aminosavakon kívül jellegzetes szerkezetben elhelyezkedő cukorrészeket is tartalmaznak; az a folyamat, amelynek során e cukorrészek a fehérjére kerülnek – a glikozilálás.) Ez baktériumsejtekben nem valósítható meg. Ilyen esetekben a teljes értékű fehérje előállítása tenyésztett állati sejtekben történhet. Ez természetesen jóval drágább eljárás, mint a bakteriális fermentáció, de értékes anyagok esetében így is kifizetődő.

Még nem valósult meg, de a jövőben lehetségessé válhat ilyen értékes, gyógyászati célra alkalmazható fehérjék termelése állatban vagy növényben is. Elképzelhető pl., hogy a burgonyagumóban halmozódhat fel az emberi hormon. Komolyan foglalkoznak azzal a gondolattal is, hogy az értékes, termelendő fehérje génjét szarvasmarha vagy juh génállományába viszik be oly módon, hogy az a tejmirigyben, a tejfehérjék génjeivel együtt fejeződjék ki és a lefejt tejből legyen tisztítható. Érdemes megvizsgálni ennek gazdasági potenciálját. A vérzékenység egyes típusainak kizárólagos gyógyszereként alkalmazott úgynevezett VIII-as véralvadási faktor jelenlegi világpiaci ára kb. 25 000 USD/gr. A világ összes ilyen betegének évi teljes szükséglete kb. 1 kg, ennek értéke 25 millió USD. Nos, a becslések szerint, ha a tejből való tisztítás hatásfoka 10% (ez igen szerény becslés), akkor ezt a mennyiséget 10 transzgenikus anyajuh produkálni tudná.

A transzgenikus állatok és növények felhasználásának ezek csak távoli lehetőségei. Vannak sokkal közelebbi, laboratóriumi szinten már megvalósult példák is. A legismertebb az az egér, amelybe patkány növekedésihormon-génjét ültették be, aminek következtében természetes méretének kétszeresére nőtt. Jelenleg intenzív kísérletek folynak hasonló sertés-, marha- és juhkonstrukciók létrehozására, abban a reményben, hogy így mind a hús-, mind a tejtermelés fokozható.

Laboratóriumi szinten már létrehoztak olyan transzgenikus növényeket, amelyek tartalmazták és kifejezték azt a Bacillus thuringiensis baktériumból származó gént, amely egy, a kártevő rovarokra mérgező toxin termelését irányítja. Ugyancsak megvalósult egyes, gyomirtó szerek elleni rezisztenciát okozó gének áthelyezése és működtetése. Nagyon fontosak azok a már részben sikeres erőfeszítések, amelyek a legjelentősebb növényi fehérjék tápértékét akarják növelni az aminosav-sorrend és -összetétel módosításával. (A transzgenikus növények konstruálása terén a legfrissebb – a szó legszorosabb értelmében látványos – szenzáció a szentjánosbogár világítását okozó fehérjét kódoló gén bevitele dohánynövénybe. Ez a dohány sötétben világít és új képességét utódaira is átörökíti. A dohánynak és a szentjánosbogárnak ez a keresztezése az 50-es években divatos Micsurin-viccekre emlékeztet, s konzervatívabb sci-fi szerző talán le sem merné írni, annyira bizarrnak tűnik – pedig valóság. Gyakorlati szempontból ez a növény persze csak kuriózum. A kutatásnak azonban rendkívül fontos eszköze, mert segítségével láthatóvá és mérhetővé tehető a növények egyes szerveiben és szöveteiben differenciáltan megnyilvánuló génkifejeződés.)

Bármennyire igaz is az, hogy az „új" biotechnológia a tudomány és technika történetében példátlan módon közel hozta egymáshoz az alapkutatást és az eladható terméket, ez az út természetesen még mindig igen hosszú, költséges, fáradságos és kockázatos. A biotechnológia gazdasági potenciáljának megítélése még mindig sok bizonytalanságot tükröz. Mindenesetre a konkrét eredmények és a haszonnal dolgozó biotechnológiai vállalatok száma ma már elég nagy ahhoz, hogy józan előrejelzéseket lehessen tenni. A cikk végén közölt táblázat egy ilyen becslést mutat arról, hogy a világ teljes (emberi) gyógyszer- és diagnosztikumpiacán mekkora lesz az „új" biotechnológiai eljárásokkal gyártott termékek részesedése 1990-ben. (A hagyományos mikrobiológiai eljárások, így az antibiotikumgyártás nincsenek a táblázatban.) A táblázatban szereplő termékek összesen a gyógyszeripar teljes termelési értékének (csak a humán gyógyszereket és diagnosztikumot véve alapul) mintegy 5%-át fogják kitenni. Ez a viszonylag szerény szám 1985-höz képest 70-szeres növekedést jelent (65 milliótól 4,26 milliárd USD-ra).

Még két kérdés megtárgyalására kell feltétlenül kitérnünk. Az első: lehetséges-e az itt ismertetett technikák alkalmazása az emberre? A második: veszélyesek lehetnek-e az új technikával létrehozott élőlények az élővilágra, a környezetre, közvetlenül vagy közvetve magára az emberre? E kérdésekre a válaszok még nem teljesen egyértelműek.

Az ember genetikai manipulálásával kapcsolatban az olvasónak először valószínűleg Aldous Huxley Szép új világának futószalagon gyártott félemberei jutnak eszébe. E lehetőségről azonban nem érdemes beszélni. Nemcsak azért, mert ilyesmi jelenlegi tudásunk szerint lehetetlen, hanem inkább azért, mert bármilyen technika gonosz szándékú, emberellenes alkalmazása társadalmi probléma, a technikának ebben nincs sok szerepe. A náci orvosok genetikai kísérletei bizonyítják, hogy egy embertelen társadalomban génsebészet nélkül is végezhetők iszonyatos kísérletek; egészséges, civilizált társadalmakban viszont a hagyományos orvosi etika betartása elegendő biztosíték a rossz szándékú manipuláció ellen.

Egészen más problémát jelentenek a jó szándékú, terápiás, humánus célú alkalmazások etikai dilemmái. Az embrióátültetés pl. embernél is biztonságosan megvalósítható és már meg is valósult. Az is igaz viszont, hogy a „béranyák" által szült gyerekek számos etikai és jogi problémát vetettek fel, néhány ilyen per körül az Egyesült Államokban óriási viharok dúlnak.

A génsebészeti technika emberi alkalmazásának egyetlen komolyan tárgyalható lehetősége: egyes örökletes betegségek génterápiája, azaz a sérült gén hiányos működésének kompenzálása a gén ép formájának beépítésével. Ennek elvileg két útja lehet. Az egyik: az ép gén bevitele testi sejtekbe vagy azok egy csoportjába. Ez elképzelhető pl. úgy, hogy részleges csontvelő-átültetéssel viszik be a beteg emberbe a manipulált, ép gént tartalmazó sejteket. Ez az eljárás etikai szempontból nem különbözik bármilyen más elfogadott beavatkozástól (pl. művégtag vagy protézis beépítése), és mivel technikailag is kivitelezhető, valószínűleg a közeljövőben sor kerül az első ilyen kísérletekre.

Egészen más megítélés alá esik a másik út, a transzgenikus ember létrehozása, vagyis az új gén bevitele a megtermékenyített petesejtbe. Ez elvileg újszerű, az orvostudományban eddig példátlan beavatkozás, mert hatása öröklődik és az utódokat is meghatározza. Ilyen beavatkozásra egyelőre technikailag sincs lehetőségünk, mert az eljárás hatásossága és biztonsága állatkísérletekben is túl alacsony ahhoz, hogy gondolni lehessen az emberi alkalmazásra. Ettől eltekintve – feltételezve, hogy a jövőben e nehézségek áthidalhatók – erősen megoszlanak a vélemények arról, hogy szabad-e ilyen beavatkozást végezni.

Egy másik gyakran felmerülő és tisztázandó kérdés: jelenthetnek-e veszélyt az új technikákkal szándékosan vagy véletlenül létrehozott szörnyszülött élőlények, ha az emberi ellenőrzés alól kiszabadulva elszaporodnak. Ez a sci-fi irodalom szinte klasszikus alaptémája. A génsebészeti technika felfedezése után, a 70-es évek második felében e kérdés körül a tudományos világot is megosztó hatalmas vita dúlt. A vita anyaga ma már csak izgalmas tudománytörténeti dokumentum, mert a kérdést a vita hatására tudatosan megtervezett és kivitelezett kísérletek lényegében eldöntötték, legalábbis a tudomány világán belül.

Kiderült: alaptalan az a feltételezés, hogy a gének veszélyesebbek izolálva vagy más környezetben, mint eredeti gazdájukban. Egy rákvírus izolált génje nem veszélyesebb, mint maga a vírus, tehát ha az utóbbival szabad kísérletezni, nincs józan érv, ami indokolná az előbbivel végzett kísérletezés tilalmát. Kiderült, hogy bármilyen mesterségesen konstruált élőlény biológiailag alacsonyabb értékű a természetesnél, tehát versenyképtelen vele szemben. Bármilyen, emberi szempontból előnyös tulajdonság bevitelének ára van az élőlény szempontjából – ez éppúgy igaz a génsebészetre, mint a hagyományos nemesítésre. Nehéz elképzelni, hogy a vadonba kerülő tacskók elszaporodása kipusztulással fenyegetné a farkasokat. Az evolúció évmilliárdjainak hatalmas szűrőjét nem kerülhetik ki a konstruált élőlények. A DNS-sel bármit tehetünk, de egy gént csak akkor működtethetünk egy élő sejtben vagy élő egyedben, ha az nem veszélyezteti a gazda létét.

Természetesen az elmondottak nem jelentik azt, hogy laboratóriumban konstruált élőlények szándékos vagy véletlen kibocsátása a környezetbe semmiféle veszéllyel nem járhat. Az emberiség számos példán tanulhatta meg (sajnos még mindig nem elég jól), hogy környezetének erőszakos megváltoztatása néha milyen messzire vezető, nehezen kiszámítható következményeket vonhat maga után. E szempontból azonban nincsen elvi különbség az új biotechnológia mesterséges konstrukciói és a hagyományos beavatkozás között. Közismert pl., hogy a nyúl betelepítése Ausztráliába szinte természeti csapássá vált a múlt században. Ezért ma minden ilyen lépést igen alapos és körültekintő vizsgálatoknak kell megelőzniük. Semmi ok nincs azonban annak feltételezésére, hogy a laboratóriumban konstruált élőlények esetében más megfontolásoknak kell érvényesülniük.

Az új biotechnológia tehát nem jelent apokalipszist, de eldorádót sem. Nincs szó palackból kiengedett gonosz dzsinnről vagy az emberiség fenyegető gondjait megoldó univerzális csodaszerről. Mint a műszaki-tudományos haladás megannyi más nagy jelentőségű vívmánya esetében, a felhasználás itt is az ember kezében van, a döntések a társadalomtól függnek.

Venetianer Pál

Biotechnológiai termékek várható forgalma 1990-ben (millió USD)

Gyógyszerek	
– Rákellenes szerek	
Interleukinek	500
Interferonok	475
Tumornekrózis faktor	150
Kolóniastimuláló faktor	150
B-sejt növekedési faktor	25
Rákellenes szerek összesen	1300
– Vérfehérjék	
Plazminogén aktivátor	500
Szuperoxid dizmutáz	300
Eritropoetin	130
Vérfehérjék összesen	930
– Hormonok	
Növekedési faktorok	200
Emberi inzulin	125
Faktor VIII	100
Emberi növekedési hormon	55
Hormonok összesen	480
– Vakcinák	
Hepatitis B	100
AIDS	75
Herpes	60
Vakcinák összesen	235
Gyógyszerek összesen	2945
Diagnosztikumok	
– Nukleinsav-vizsgáló szondák	
Fertőző betegségek	134
Genetikai szűrővizsgálatok	23
Nukleinsav-vizsgáló szondák összesen	157
Monoklonális ellenanyagok	1157
Diagnosztikumok összesen	1314
Teljes forgalom összesen	*4259*

A számítástechnika története

Lehetetlen pontosan megmondani, hogy a számítástechnika elemei mikor jelentek meg az emberiség kultúrtörténetében. Annyi azonban biztos, hogy a nagy tömegű és gyors számolás iránti igényt a csillagászat, a hajózás és a kereskedelem fejlődése hozta létre. Az i. e. 1600 körül használt és töredékben ránk maradt babiloni számolótáblák arról tanúskodnak, hogy ezer évvel *Püthagorasz* előtt Babilonban már ismerték híres tételét ($a^2+b^2=c^2$), egyenleteket oldottak meg, és hogy mai asztronómiai ismereteink kezdetei is ide nyúlnak vissza. A babiloniak által használt 60-as számrendszert szög- és időmérésünkben máig őrizzük. A fejlődésnek döntő lökést adott a helyiértékes számírás bevezetése. Ez már alkalmas volt technikai eszköz megszerkesztésére is. Az egyes keleti országokban ma is használt golyós számológép *abacus* néven vonult be a technikatörténetbe. Őshazája valószínűleg Kína és Egyiptom. A számoláshoz használt kövecskék latin nevéből (calculus) ered sok, számolással kapcsolatos kifejezés.

A középkorban a mohamedán csillagászok értek el kiemelkedő eredményeket. *Gijjád el-Din al-Kassi* (1393–1449) asztrológiai szerkezetei megdöbbentően pontosak. Konjunkciós lemezé-

vel meg lehetett állapítani, mikor lesz két bolygó egyazon hosszúsági fok mentén. Készített továbbá holdfogyatkozást kiszámító gépet, majd egy olyan planetáris számológépet, amellyel a Nap, a Hold és a látható bolygók földrajzi hosszúságát lehetett megállapítani.

Az első jelentős európai számológép-konstruktőr, *Wilhelm Schickard* (1592–1635) szintén csillagász volt. Gépe az összeadást és kivonást teljesen, a szorzást és osztást részben automatikusan végezte. Egymáshoz illeszkedő tíz- és egyfokú fogaskerekei a mai fordulatszámlálókra emlékeztetnek. Schickard gépéhez képest *Blaise Pascal* (1623–1662) aritmométere tulajdonképpen visszalépés, csak összeadni és kivonni tudott. Mégis ez utóbbi gyakorolt nagyobb hatást a további fejlődésre. Schickard gépe tűz áldozata lett, egyetlen példánya sem maradt fenn, Pascalé viszont mintapéldánya lett a 19. sz.-ban már sorozatban gyártott ilyen rendszerű számológépeknek. Pascal után *Gottfried Wilhelm von Leibnitz* (1646–1716) szerkesztett olyan gépet, amely már mind a négy alapműveletet automatikusan végezte. Gépébe számos olyan új gondolatot épített, amelyek máig érvényesek (több számjegy egyidejű bevitele, bevitel a regiszterbe mozgó kocsiról, lépcsős henger, kétirányú forgathatóság stb.). Ő javasolta először a kettes számrendszer használatát. Az első igazi piaci siker *Theophil Witgold Odhner* (1845–1905) svéd mérnök találmányához fűződik. Az általa alkalmazott tüskés kerekes, léptetett kocsis, hajtókaros számológéptípust még ma is gyártják.

A csillagászat, a hajózás és a kereskedelem mellé a 19. sz. elején az ipar is megjelent a számítástechnika felhasználójaként. *Joseph Marie Jacquard* (1752–1834) nevéhez fűződik a szövés folyamatának automatizálása. Módszerének lényege egy kártyasorozat alkalmazása. A kártyákon a mintának megfelelően lyukak vannak. A lyukak lehetővé teszik, hogy a horgok felemelkedjenek és lehúzzák a nyüst szálait, így a vetélő előre meghatározott szálak fölött, ill. alatt haladhat át. Ez a módszer, amely a programvezérlés elvét alapozta meg, olyan sikert aratott, hogy 1812-ben már több mint 10 000 ilyen szövőszék működött Franciaországban.

A mai számítógép ősatyjának *Charles Babbage* (1791–1871) angol matematikus tekinthető. Az ő konstrukciói már tartalmazzák mindazt, ami a modern számítógépek lényege. Ún. analitikus gépe két részből állt. A tárolóból, ahol azok a változók helyezkednek el, amelyeken majd a műveleteket végezzük, és a „malomból", azon mennyiségek számára, amelyeken épp valamilyen műveletet kell végezni. Babbage felismerte, hogy szükség van a részeredmények tárolására, a műveletek elemi részekre bontására. Az utasítások a már Jacquard-nál megismert kártyák segítségével közölhetők a géppel. Minthogy a kártyák sorrendje tetszőleges lehet, a géppel elméletileg bármilyen műveletsor elvégeztethető. Az egyszer már összeválogatott kártyacsomag megőrizhető, később újra felhasználható. Babbage tragédiája, hogy gyakorlati érzék hiányában gépeit nem tudta megépíteni, de ezt a kor technikai színvonala sem tette lehetővé. Munkásságának legjobb összefoglalása *Ada Byron*tól, Lord Byron leányától maradt ránk, aki már 15 éves korában kitűnt rendkívüli matematikai érzékével. Babbage elgondolásait tökéletesen megértette, s joggal tekinthető az első női számítástechnikusnak; róla nevezték el a nagyszámítógépekre a Pentagon megbízásából készített ADA programnyelvet.

Az első nagyszabású ügyviteli célú számítástechnika-történeti esemény *Herman Hollerith* (1860–1929) nevéhez kapcsolódik. Találmányát az 1889. évi amerikai népszámlálás adatainak feldolgozásához (63 millió személy adatai) használták először. Erre azért is szükség volt, mert a korábbi népszámlálás adatainak feldolgozása – amit hagyományos módszerekkel végeztek – még be sem fejeződött, és már esedékessé vált a következő. Az egyes polgárok adatatai egy-egy lyukkártyára kerültek, megfelelő lyukkombináció formájában. A kilyukasztott kártyák egy letapogató keferendszer alatt haladtak el. Ahol lyuk volt, ott záródott egy áramkör, s működésbe lépett egy jelfogó. Hollerith gépéhez osztályozórendszer is tartozott, 24 rekesszel. Ez a rendszer, további egységekkel, kártyalyukasztó, -ellenőrző és eredménykiíró táblázógéppel kiegészítve máig a lyukkártyás adatfeldolgozás klasszikus eszköze. Az emberi munka könnyítését szolgálta az is, hogy a meghajtáshoz kézi tekerés helyett villanymotorokat használtak.

A fejlődés következő lépése a telefonközpontoknál egyre általánosabbá váló jelfogók felhasználása volt. *Konrad Zuse* (1910–) német mérnök építette az első ilyen jelfogós számítógépet, amely 2600 jelfogót használt fel, a kettes számrendszert alkalmazta, sebessége 30–50 művelet/perc volt. Az Egyesült Államokban akkoriban *Howard Aiken* (1900–) készített jelfogós gépeket Mark-I. és Mark-II. néven, a haditengerészet és a légierő számára.

A modern számítógépek kifejlesztését kétségtelenül a II. világháború és azon belül is a ballisztikai feladatok megoldásának igénye sürgette. A bombázó-repülőgépek tömeges megjelenése ugyanis a korábbinál sokkal gyorsabb légelhárító-irányzó munkát követelt. A tüzérségi táblázatok elkészítése nem mehetett tovább a hagyományos úton. Egy tipikus röppálya kiszámításához 750 szorzásra volt szükség, egy-egy tüzérségi táblázat pedig kb. 3000 röppálya különféleképpen összeszorzandó alapadatait tartalmazta. Érthető tehát, hogy az Egyesült Államok kormánya hatalmas összegeket áldozott a fejlesztésre,

és az ország legjobb mérnökeit, matematikusait *(John Presper Eckert, John William Mauchly, Hermann Heine Goldstine)* bízta meg a feladat megoldásával. Nyilvánvalóvá vált, hogy az igényelt sebességet csak elektronikus úton, elektroncsövek alkalmazásával lehet elérni. Az első ilyen gép az ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Computer = elektronikus, digitális integrátor és számítógép) 18 000 elektroncsövet, 70 000 ellenállást, 10 000 kondenzátort és 6000 kapcsolót tartalmazott, hossza 30, magassága 3, szélessége 1 m volt. Elképzelhető, mekkora hőt fejlesztett a 150 kWh energiát fogyasztó monstrum, és milyen megbízhatósági gondokkal küszködtek konstruktőrei, hogy a folyamatos működést fenntartsák. Az ENIAC végül is csak a háború után készült el, tehát az eredetileg tervezett célra már nem tudták használni. 1946 júniusában adták át hivatalosan, és 1955 októberéig volt üzemben. A munkálatok vége felé csatlakozott a fejlesztő csoporthoz *Neumann János* (1903–1957), aki a következő gép, az EDVAC (Electronic Discrete Variable Automatic Computer = elektronikus, diszkrét változós, automatikus számítógép) logikai tervezésében döntő szerepet vállalt. Ő alkotta meg a számítógépek máig használatos architektúráját. Legfontosabb gondolata a tárolt program, a belső programvezérlés elvének alkalmazása volt. Ez annyit jelent, hogy a számítógépbe az adatokhoz hasonlóan be kell vinni a kódolt programot, a beolvasott program a tárba kerül és átveszi a vezérlést. Ezután már a bevitt program irányítja a gépet, amely az előírt logikai rendnek megfelelően elvégzi a kijelölt műveleteket, a részeredményeket tárolja, majd a végeredményt kinyomtatja.

Neumann és Goldstine javaslatára az adatokat és utasításokat kettes számrendszerben kódolták. Meghatározták továbbá, hogy az új gép milyen egységekből álljon. A számítások elvégzéséhez központi aritmetikai egység szükséges, a berendezés logikai vezérlését egy központi vezérlőegység látja el. Az adatok és programok tárolására nagyméretű tárolóegységet terveztek. Természetesen beviteli és kiviteli egységek is tartoztak az új architektúrához. Az EDVAC 1949-ben kezdte meg működését. Nem sokkal ezután a fejlesztőcsoportból távozó Eckert és Mauchly elkezdték tervezni első általános célú és később a számítógépek piaci sikertörténetét elindító gépüket, a UNIVAC-et (Universal Automatic Computer = univerzális automata számítógép), amely 1951-re lett működőképes. A kutatócsoport másik része Neumann és Goldstine vezetésével az amerikai Princeton egyetem (New Jersey) Korszerű Kutatások Intézetében (IAS = Institute of Advanced Studies) további lényeges fejlesztéssel járult hozzá a számítástechnika fejlődéséhez. A korábbi gépeiknél alkalmazott soros tárolás helyett párhuzamos szervezést valósítottak meg; ezzel ötszörösére emelték a működési sebességet, miközben az alkatrészek száma csökkent.

A modern számítógép kétségtelenül az Egyesült Államokban született, de a háború után hamarosan sikert hoztak az európai fejlesztések is. Az első európai gép, az EDSAC (Electronic Delay Storage Automatic Calculator = elektronikus késleltető tárolású automatikus számítógép) az angliai Cambridge-ben készült, Neumann volt munkatársának, *Maurice Vincent Wilkes*nek az irányításával, 1946-ban. A Szovjetunió első számítógépe, a MESZM (Malaja Elektronnaja Szcsotnaja Masina = kis elektronikus számológép) 1951-ben *Szergej Alekszejevics Lebegyev* (1902–1974) vezetésével készült el, és 7–8000 művelet/s sebességgel működött.

Az első hazai számítógép – amely még „jelfogós" rendszerű volt –, a MESZ–1 (1955) tervezése és megépítése *Kozma László* villamosmérnök (1902–1983) nevéhez fűződik, akinek munkássága a telefonközpontok területén is rendkívül jelentős.

Az elektronika forradalma a számítógép-technológia rendkívüli fejlődését eredményezte. A 60-as évek elején kezdték alkalmazni számítógépekhez a tranzisztort. Ez az ún. második generációs gépeknél a működési sebesség és a megbízhatóság nagyságrendi növekedéséhez, a méretek, az áramfelvétel és az árak drasztikus csökkenéséhez vezetett. A tendencia folytatódott és folytatódik az integrált áramkörök, majd az igen nagy mértékben integrált áramkörök (VLSI) megjelenésével.

A számítógépek központi egységeinek gyors fejlődése hamarosan rádöbbentette a tervezőket és alkalmazókat, hogy a szűk keresztmetszet a beviteli (input) és a kiviteli (output) egységek lassúsága. Hiába számol ugyanis akármilyen sebességgel a központi egység (CPU), ha nem tudjuk az adatokat elég gyorsan a gépbe juttatni vagy onnan visszanyerni. A lyukkártyás adatbevitel – bármennyire forradalmasította is a számítástechnikát – nem gyorsítható fel elektronikus sebességre. Kétségtelen előrelépést jelentett ugyan, hogy a letapogató kefék helyét fotocellás érzékelés vette át, de a kártyabeolvasás sebessége így sem haladta meg az 1000 kártya/perc értéket. Bizonyos alkalmazásoknál (pl. hosszú szövegek rögzítése) a lyukkártyánál előnyösebb a lyukszalag, amelyre általában 150 karakter/s sebességgel lehet lyukasztani, és tízszer ennyit, másodpercenként 1500 karaktert lehet leolvasni róla. A sebességnek itt is határt szab a papírtovábbítás tehetetlensége, a szalagszakadás veszélye. A lyukszalag további hátránya, hogy – szemben a lyukkártyával – a rögzített adatokat nem lehet átcsoportosítani.

A további fejlődés egyértelműen a mágneses adatrögzítés irányába mutatott (key-to-

tape = mágnesszalagra rögzíteni billentyűzetről; vagy key-to-disk = mágneslemezre rögzíteni billentyűzetről). Itt a korlát már nem az adathordozó közeg mozgási, hanem az ember gépelési sebessége. A legjobb természetesen az lenne, ha a gép az élőbeszédet is megértené, vagy legalább az egyszer már leírt, kinyomtatott szöveget elolvasná. Mindkét irányban biztató kísérletek folynak (pl. OCR = Optical Character Recognition = optikai karakterfelismerés). Banki, postai alkalmazásoknál pl. használnak már korlátozott mértékű automatikus karakterfelismerést.

A kimeneti, kiíró szerkezetek fejlesztésénél három, egymásnak gyakran ellentmondó követelmény szorítja a fejlesztőket: gyorsabban, szebben, halkabban. A nagy gépekhez csatolt, nagy teljesítményű sornyomtatók sebessége 12 000-től 70 000 sor/percig terjed (egy sorba általában 130 karakter nyomtatható). A személyi számítógépek nyomtatói 300 karakter/s sebességet érnek el. A halk működést a nem mechanikus elvű nyomtatóktól (pl. festéksugaras, hőhatással működő), a jó minőséget a lézernyomtatóktól várhatjuk leginkább.

Programnyelvek

Az ember és a gép kapcsolatának másik nagy akadálya a nyelv kérdése. Minél kezdetlegesebb volt egy számítógép, annál több emberi energiát kellett fordítani a programozására. Az első gépeket kívülről, dugaszolással vagy más mechanikus eljárással kellett a megfelelő programra beállítani – hasonlóan a harangjátékok tüskés hengereinek időrabló, egyenkénti elhelyezéséhez. Más dallamhoz más pozíciókba kellett helyezni a működtető tüskéket. Az első elektronikus számítógépeknél a *bit*ekig lebontott gépi kód felelt meg a fenti eljárásnak. A fejlődés második lépcsője az ún. assembly-nyelvek megjelenése, amelyek a műveleti kódokat már nemcsak számokkal, hanem mnemonikus, vagyis emlékeztető jellegű rövidítésekkel, szótagokkal adják meg. A következő és (1965-től) napjainkban is tartó szakasz a magas szintű programozási nyelvek alkalmazása, többnyire az angol nyelvnek erősen redukált és matematikai műveleti jelekkel kombinált formájában.

A programnyelvek közeledése a természetes emberi nyelvhez kényelmes ugyan az embernek, de hátrányos, mert nehezebben értelmezhető a gép szempontjából. Ezért kell különböző fordító és értelmező programokat közbeiktatni: ezek automatikusan és nagy sebességgel futnak az operációs rendszer felügyelete alatt.

A fejlesztés célja, hogy a programok egyre gyorsabbak, intelligensebbek legyenek, és minél kevesebb előképzettséget igényeljenek a felhasználótól.

Számítástechnikai miniszótár

ablaktechnika a képernyő elkülönített részein megjeleníthető téglalapok egymástól független kezelése, programozása

adatállomány *(file) rekordok* gépi feldolgozás szempontjából kezelhető, szervezett halmaza

adatátvitel adatok továbbítása távközlési csatornákon (pl. telefonvonalon)

adatbank, adatbázis *adatállomány*ok szervezett, számítógépben tárolt és onnan előhívható halmaza. Az adatbank általában csak tényadatokat tartalmaz, az adatbázis szöveges *információ*kat is

adatfeldolgozás adatok rögzítése, tárolása, átalakítása és megjelenítése különböző formákban

adatvédelem az adatok megsemmisülésének vagy rosszhiszemű hozzáférhetőségének, eltulajdonításának megakadályozása *hardver* és/vagy *szoftver* eszközökkel

alakfelismerés geometriai alakok, alakzatok vagy ezek különböző elrendezéseinek azonosítása automatikus eszközökkel, pl. a robottechnikában

ALGOL *(ALGOrithmic Language)* a számítógépek egyik legrégibb *magas szintű programozási nyelve*. Elsősorban tudományos feladatok megoldására szolgál

algoritmus egy feladat végrehajtásának (a számítógép számára érthető formában megadott) elemi szabályai

alkalmazói (felhasználói) program olyan, általában *magas szintű programozási nyelv*en megírt program, amely egy konkrét felhasználói feladat megoldására készült (pl. bérelszámolás)

analóg változó fizikai mennyiségek ábrázolása és feldolgozása a változások arányos (analóg) követésével

áramköri lapka *(chip)* kisméretű szilárd félvezető lap (morzsa), amelyen egy – akár 100 000 tranzisztor funkcióját is ellátó – *integrált áramkör* helyeznek el

assembly nyelv a *gépi kód* szimbolikus ábrázolása, amelyet a programozó viszonylag egyszerűen értelmezhet; erősen függ a géptípustól

bájt *(byte)* a feldolgozandó adat leggyakrabban használt mértékegysége, amellyel a számítógépben egy vagy két *karakter*t tárolhatunk (1 bájt = 8 vagy 9 *bit*)

BASIC *(Beginner's All-purpose Symbolic Instruction Code)* általában *interaktív üzemmód*ban

használatos, *magas szintű programozási nyelv* kezdők számára. A *mikroszámítógépek* legelterjedtebb nyelve

batch l. kötegelt feldolgozás

baud a távközlési csatorna adatátviteli sebességének mértékegysége (1 baud = 1 bit/s)

bináris kettes számrendszerben ábrázolt

bit *(binary digit)* az adatok tárolásának és feldolgozásának legkisebb egysége a számítógépben. A kettes számrendszerben használják a számjegyek elnevezésére (0 vagy 1). Minthogy a legtöbb számítógép kettes számrendszerben dolgozik, a gép számára minden *információt* erre az elemi szintre kell felbontani

Boole-algebra George Boole angol matematikus által kifejlesztett kételemű algebra, amely igaz és hamis állításokat tud kezelni. Szokás logikai algebrának is nevezni

botkormány *(joystick) mikroszámítógépekhez* használt bemeneti eszköz a *kurzor* könnyű mozgatásához. Elsősorban játékprogramokhoz használják

bpi *(bit per inch)* az inchenként (25,4 mm) tárolható *bit*ek száma, a jelsűrűség mértékegysége, pl. mágnesszalagon

bps *(bit per secundum)* a másodpercenként továbbítható *bit*ek száma, az *adatátvitel* mértékegysége; l. még baud

CAD *(Computer Aided Design)* számítógéppel segített műszaki tervezés. Másképpen: AMT (Automatizált Műszaki Tervezés)

CAI *(Computer Aided Instruction)* számítógéppel segített oktatás; számítógép alkalmazása az oktatás különböző területein

CAM *(Computer Aided Manufacturing)* számítógéppel segített, részben vagy teljesen automatizált gyártás

CD-lemez *(CD-ROM)* CD=compact disk. Optikai tárolóeszköz, melyről az adatok leolvasása lézersugárral történik, mechanikai érintkezés nélkül. Előnye: nagy tárolási sűrűség, hosszú élettartam. Egyelőre csak *fixtár*ként (ROM) alkalmazzák

CD-ROM l. CD-lemez

chip *(morzsa)* l. áramköri lapka

COBOL *(COmmon Business Oriented Language)* elsősorban ügyviteli célú, *magas szintű programozási nyelv*

compiler egy *magas szintű programnyelv*et egy alacsony szintű programnyelvre fordító program

CPU *(Central Processing Unit)* l. központi egység

CRT *(Cathode Ray Tube)* katódsugárcső. A leggyakrabban használt megjelenítő, kijelző eszköz

digitalizálás változó mennyiségek számjegyekkel történő ábrázolása

disk *(lemez)* l. mágneslemez

display l. megjelenítő

DOS *(Disk Operating System)* olyan *operációs rendszer*, amelynek részei *mágneslemez*ről kerülnek beolvasásra az *operatív tár*ba

egér speciális *mikroszámítógép-periféria* a *kurzor* kényelmes mozgatására, helyzetmeghatározásra a képernyőn

elérési idő *(hozzáférési idő)* egy adat kérése és megtalálása között eltelt idő

EPROM *(Erasable and Programmable Read Only Memory)* törölhető és újraprogramozható *fixtár*. Tartalmának megváltoztatása speciális készülékkel lehetséges

fényceruza a *megjelenítő*höz kapcsolt speciális *input* (beviteli) eszköz. A képernyőn bizonyos elemek kiválaszthatók vele; rajzolási feladatokra is alkalmas

file *(fájl)* l. adatállomány

firmware *fixtár*ban tárolt vagy behuzalozott, csak gyárilag módosítható program

fixtár *(ROM)* állandóan szükséges programokat és adatokat tartalmazó, csak olvasható *tár*. Tartalma nem módosítható, nem törölhető

floppy disk l. hajlékonylemez

FORTRAN *(FORmula TRANslator)* elsősorban matematikai-fizikai feladatokhoz használt *magas szintű programozási nyelv*

gépi kód a számítógép által közvetlenül értelmezhető kód

giga (G) tárkapacitás mértékegységének előtagjaként 2^{30} szorzót jelent. 1 Gbájt = 1024 Mbájt

hajlékonylemez *(floppy disk)* védőtokban lévő, kisméretű, hajlékony, mágneses réteggel bevont lemez, a személyi számítógépek legelterjedtebb *tároló* eszköze

hardver *(hardware)* a számítástechnika gépi eszközeinek (egységeinek, áramköreinek) gyűjtőneve

házi számítógép *(home computer, HC)* kis teljesítményű, olcsó, nagy tömegben gyártott közfogyasztási cikk

helyi hálózat *(LAN; Local Area Network)* kis távolságban (általában néhány száz méter) elhelyezkedő számítógépekből összekapcsolt hálózat

IC *(Integrated Circuit)* l. integrált áramkör

időosztás *(time-sharing)* a számítógép olyan üzemmódja, amely lehetővé teszi több program látszólag egyidejű végrehajtását: a nagy működési sebesség miatt minden felhasználó úgy érzi, hogy csak egyedül használja a gépet

információ a felhasználó számára új ismeretet hordozó adat

input *(bemenet, bevitel)* adatok vagy programok bevitele a *perifériákról* a számítógépbe

integrált áramkör *(IC)* igen sok elemet hermetikusan lezárt és megbonthatatlan tokban tartalmazó, összetett műveletek végrehajtására képes áramkör

interaktív üzemmód olyan *online* üzemmód, amelynek során a felhasználó a géppel párbeszédszerű kapcsolatban van

interfész *(interface) hardver* vagy *szoftver* elemek összekapcsolhatóságát, illesztését biztosító eszköz

joystick l. botkormány

karakter olyan alfanumerikus (betű, szám) vagy speciális jel, amely az ember számára is közvetlenül érthető

karakterfelismerés *karakter*ek azonosítása automatikus eszközökkel, pl. csekkeken, hitelkártyákon

kilo *(k)* tárkapacitás mértékegységének előtagjaként 2^{10} szorzót jelent (1 kbájt = 1024 bájt)

kötegelt feldolgozás *(batch)* a számítógépes *adatfeldolgozás* olyan módja, amikor a feldolgozandó programokat és adatokat az igényelt határidők és a számítóközpont üzemeltetési feltételei szerint összegyűjtik és „kötegelve" együtt futtatják le

központi egység *(CPU; central processing unit)* a számítógép legfontosabb része, amely a műveleteket végzi

közvetlen elérésű tár *(RAM)* olyan *tár*, amelybe adatokat írhatunk és azokat onnan kiolvashatjuk

kurzor a *megjelenítő* képernyőjén látható villogó jelzés, amely a következő beírandó *karakter* helyét mutatja

LCD *(Liquid Cristal Display)* folyadékkristállyal működő *megjelenítő* eszköz

LED *(Light Emitting Diode)* világító dióda. A leggyakoribb félvezető kijelzőeszköz

LSI *(Large Scale Integration)* nagymértékben *integrált áramkör*, amely 10 000–100 000 tranzisztort is tartalmazhat

magas szintű programnyelv géptípustól viszonylag független, feladatra orientált programnyelv, pl. *BASIC, COBOL, FORTRAN* stb.

mágneslemez *(disk)* mágnesezhető anyaggal bevont adat*tároló*, amelyen az adatokat tetszőleges sorrendben lehet elérni

margarétakerék *nyomtató*egységek virágszirmához hasonló, cserélhető kereke, amelyen az egyes *karakterek* találhatók

mátrixnyomtató olyan írószerkezet, amely a kinyomtatott *karakter*eket vagy ábrákat apró pontokból alkotja meg (pl. 5 × 7 vagy 7 × 9 pont). Az íráshoz általában tűket használ

Mega *(M)* tárkapacitás mértékegységének előtagjaként 2^{20} szorzót jelent (1 Mbájt = 1024 kbájt)

megjelenítő *(display)* adatok, programok, üzenetek vizuális ábrázolására szolgáló, számítógéphez kapcsolt *output* (kimeneti) egység

mentés a számítógép *operatív tár*ában lévő adatok és programok kiíratása adathordozóra megőrzés céljából, biztonsági tartalékként (backup)

menü a számítógép képernyőjén megjelenő felsorolás a gépben található programokról

mesterséges intelligencia *(artificial intelligence; AI)* tanulási, döntési, következtetési képesség számítógép-rendszerekben

mikroprocesszor olyan *integrált áramkör*, amely el tudja látni egy számítógép *központi egység*ének feladatát

mikroszámítógép olyan számítógép, amelynek központi feldolgozó egysége egy vagy több mikroprocesszor

modem *(modulátor-demodulátor)* adatátalakító berendezés, amely a számítógépből érkező, kódolt adatokat az adatátvitel céljaira a felhasznált távközlési csatornának (pl. telefonvonal) megfelelően átalakítja, ill. a fogadó állomáson (pl. képernyőn/nyomtatón) való megjelenítéshez visszaalakítja

NC-vezérlés *(Numerical Control)* szerszámgépek számjegyes vezérlése

nyomtató *(printer)* számítógépek egyik *output* (kimeneti) egysége, amely a gépben tárolt adatokat, eredményeket a program szerint papírra kiírja

offline üzemmód a számítógép és a felhasználó közvetett kapcsolata, amikor az egyik berendezés gépi úton olvasható kimenetét (pl. lyukkártya) viszik át egy másikra

online üzemmód a számítógép és a felhasználó közvetlen, kábelen vagy más távközlési csatornán keresztül létrehozott kapcsolata, amely lehet épületen belül vagy nagy távolságban is

operációs rendszer a számítógépes rendszer összhangját biztosító, vezérlését ellátó *rendszerprogram*ok

operatív tár a számítógép *központi egység*éhez (CPU) tartozó *tár*, amelyben a számítógép az éppen futó feladat megoldásához szükséges adatokat és programrészeket tárolhatja

órajel általában kvarckristály által előállított, igen pontos periodikus jel, amely a rendszer szinkronizálását végzi. Frekvenciája meghatározza a gép sebességét

output *(kimenet, kivitel)* a számítógépből kijövő adatok, eredmények

paritás-ellenőrzés olyan hibakorlátozási módszer, amelynek során az adatokat ábrázoló *bit*ekhez még egy ellenőrző bitet (paritásbit) csatolnak úgy, hogy a bináris jegyek összege mindig vagy páros, vagy páratlan legyen

periféria a számítógép *központi egységétől* külön álló *input, output* vagy *tároló* egység

plotter l. rajzgép

printer l. nyomtató

processzor utasításokat értelmező és végrehajtó, feldolgozó egység

professzionális személyi számítógép *(PPC; Professional Personal Computer)* vállalati feladatok végrehajtására is alkalmas, nagy tárkapacitású *személyi számítógép*

programnyelv számítógépes programok leírására szolgáló mesterséges nyelv, amely a gép számára közvetlenül vagy közvetett módon értelmezhető

PROM *(Programmable Read Only Memory)* programozható *fixtár*. Olyan csak olvasható *tár*, amelybe az utasításokat, programokat a felhasználó igényei szerint előre beégetik egy speciális készülékkel. Tartalma nem törölhető

puffer-tároló a sebességkülönbségek kiegyenlítésére szolgáló átmeneti *tároló* két számítástechnikai egység vagy részegységek között

rajzgép *(plotter)* olyan *periféria*, amely az adatokat grafikusan jeleníti meg

RAM *(Random Access Memory)* l. közvetlen elérésű tár

real-time üzemmód l. valós idejű üzemmód

rekord egy önálló feldolgozási tétel és a rá vonatkozó számítógépi azonosítók egy *adatállomány*ban

rendszerprogramok a számítógép és *perifériái*nak együttműködését szolgáló programok összessége; l. még *operációs rendszer*

ROM *(Read Only Memory)* l. fixtár

szoftver *software* számítógépes programok, utasítások, eljárások gyűjteménye

szakértői rendszer számítógépes rendszer, amely a szakértők tapasztalatából leszűrt tudásbázis segítségével speciális szakterületeken nyújt segítséget. Pl. orvosi diagnosztika

személyi számítógép *(PC; Personal Computer)* egyszerre csak egy személy által használható, olcsó *mikroszámítógép* kisebb ügyviteli és műszaki feladatok megoldására

szövegfeldolgozás, -szerkesztés a számítástechnika egyik jellegzetes alkalmazási területe, amely szövegek tárolását, megváltoztatását, javítását, szerkesztését könnyíti meg. Az írógép, a számítógép és a szoftver új minőséget adó kombinációja

tároló, tár a számítógépnek az az egysége, amelyben adatokat, programokat lehet elhelyezni, megőrizni és visszanyerni

táv-adatfeldolgozás *(TAF)* a számítógép és a hozzá tartozó *perifériák* együttműködése nagy távolságból, adatátviteli csatornán keresztül

terminál a számítógépekkel folytatott közvetlen kommunikációhoz szükséges, a számítógéptől nagy távolságban is elhelyezhető, azzal összeköttött, képernyőt és/vagy nyomtatót tartalmazó berendezés

time-sharing l. időosztás

valós idejű üzemmód *(real-time üzemmód)* időazonos üzemmód. Az adatok olyan sebességű feldolgozása, amely azonnali beavatkozást tesz lehetővé. Pl. repülőgép-irányítás, vegyipari folyamatirányítás

virtuális tár az *operatív tár* és a külső tárak részeiből szervezett „látszólagos" tár, amelyet a felhasználó operatív tárként érzékel

VLSI *(Very Large Scale Integration)* igen nagy mértékben *integrált áramkör*. 100 000 vagy annál több tranzisztort, ill. annak megfelelő funkciót is tartalmazhat

vonalkód különböző szélességű fekete és fehér vonalak csoportja, pl. termékazonosítás céljára

winchester-lemez speciális olvasófejjel ellátott, merev *mágneslemez*. Kisméretű, nagy tárkapacitást biztosít (általában 20–40 Mbájt)

A mikroelektronika forradalma

A miniatürizálás nehézségei

Mikro? – volt már forradalma egyszerűen az elektronikának is. Kultúrforradalom volt, az *elektroncső* teremtette meg. Az idősebbek még jól emlékeznek a kedves régi rádiókészülékek felépítésére: kevés, de gyakran meghibásodó elektroncsőből, jó néhány egyéb áramköri elemből álltak; az összeköttetést mindezek között a merev vagy hajlékony huzalok erdeje alkotta. Jól beváltak az így épült műszerek is, a II. világháborúban pedig már roppant szerepe volt az *elektronikus haditechnikának*. De amikor később ezeket az elveket összetett nagyberendezésekre próbálták alkalmazni, jöttek a bajok. Az első elektronikus számítógépben, az ENIAC-ban 18 000 elektroncső, több mint *félmillió forrasztási pont* volt

(nem számítva minden egyes cső bonyolult belső szerkezetét). Nem csoda, hogy többet javították, mint amennyit működött. Azt is tapasztalták, hogy az *elektroncső* alkalmasabb bonyolult jelek alakhű (analóg) erősítésére, mint kapcsoló típusú (vezető–nem vezető, digitális) működésre.

A térben futó huzalozás egyszerűsítése már a II. világháborúban megkezdődött azzal, hogy az áramkör vezetékeit *szigetelőlapra nyomtatták*. Az eljárást egyébként már 1937-ben alkalmazta Joseph Sargrove (eredeti nevén Szabadi) Angliában.

A szigetelő alapon azonban szitanyomtatással, esetleg vákuumpárologtatással ellenállásokat, sőt fém–szigetelő–fém szerkezetű *kondenzátorok*at is ki lehet alakítani. Az ilyen áramkörökkel alaposan csökkent az elektronikus készülékek térfogata, kevesebb lett a rossz csatlakozásból származó meghibásodás is – de még mindig szükség volt elektroncsövekre. Amikor pedig ezeket szubminiatűr kivitelben kezdték gyártani, a korábbiaknál is sűrűbben mentek tönkre.

Mintha *zsákutcába* került volna az elektronika a 40-es évek második felében. Valami egyszerűbb, robusztusabb eszközzel kellett tehát pótolni a csövet. Már 1936-ban felvetette a német Oskar Heil a *vezérelt ellenállás* ötletét. Egy síkkondenzátorra gondolt, amely fém-, dielektrikum- és félvezető-rétegből áll. A kondenzátorra adott feszültséggel változik az elektródákban lévő töltés. Maga a félvezető elektróda azonban egy másik körnek is eleme, amelyen áram halad át. Így a félelektróda *statikus töltésével* minden pillanatban a másik elektródában éppen jelenlevő *áthaladó töltés* tart egyensúlyt. Az áram nagysága tehát a vezérlő feszültségtől függ.

Ezt az elvet kezdték el tanulmányozni a Bell Laboratories kutatóintézetben (Egyesült Államok), de csakhamar kiderült, hogy a megvalósítás különleges, az idő tájt szinte *elérhetetlen tisztasági követelményeket* támaszt.

A félvezető tiszta állapotban szinte szigetelő lehet, de egy *milliomodrésznyi szennyezés* már jó vezetővé, egy ezredrésznyi szinte már *fémes jellegűvé* teszi. Ezért előbb különlegesen meg kell tisztítani és azután megfelelő arányban hozzáadni az adalékot (a szándékolt szennyezést). Az adalék fajtájától függően válhat az anyag *n típusúvá* (a mozgó elektronok vezetnek) vagy *p típusúvá* (a pozitív töltést jelentő „lyukak" vezetnek). Egyetlen kristályos szerkezeten belül létrehozott p és n zóna elválasztó határfelülete (az „átmenet") csak akkor ereszti át az áramot, ha a p oldal pozitívabb; ellenkező esetben szigetelőként hat.

A fenti felismerések alapján William Shockley, John Bardeen, Walter Brattain, a Bell Laboratories tudósai, 1948-ban létrehozták a bipoláris tranzisztort (1956-ban Nobel-díjat kaptak érte). Ez működésében kissé eltér az eredeti gondolattól. Felépítése is bonyolultabb. A vezérlőkör a két átmenet közötti keskeny zónába – a bázisba – juttat töltést; ennek ellensúlyozására ugyanakkora, de *ellentétes töltés* áramlik a bázisba az egyik átmenet felől. Ez az áram azonnal tovább is halad a másik átmeneten át. Azonban a bázisba juttatott vezérlő töltésnek is állandó utánpótlásra van szüksége, mert lassúbb tempóban ugyan, de az is elszivárog. Végeredményben tehát egy lassan haladó töltés tart a bázisban *helyi egyensúlyt* az ellenkező előjelű, de sokkal gyorsabban haladó töltés pillanatnyi értékével. Így jön létre az áramerősítés.

A bipoláris tranzisztorról hamar kiderült, hogy fogyasztása nagyon csekély, felépítése egyszerű, és (digitális) kapcsolónak is, (analóg) erősítőeszköznek is jól beválik. Fokozatosan kiszorította az elektroncsövet és alaposan *csökkentette az elektronikus berendezések méretét*. Ez azonban nem ment egy csapásra. A korai tranzisztorok alapanyaga germánium volt, amelynek felülete mindenféle hatásra nagyon érzékeny. Ezért a tranzisztorok megbízhatósága eleinte nem volt jobb, mint az elektroncsöveké.

Sokkal jobbnak bizonyult a *szíliciumtranzisztor*, de igényesebb technológiája miatt ezt csak az 50-es évek derekán fejlesztették ki. A szilícium nagy előnye, hogy a friss kristályfelületen gyorsan keletkezik vékony, tömör szilícium-dioxid réteg, amely az eszközt minden további kémiai vagy fizikai hatástól megvédi, viszont megfelelő vegyszerrel eltávolítható. Erre az elvre alapozva dolgozta ki a Fairchild Semiconductor vállalat (Egyesült Államok) a tranzisztorok gyártására szolgáló planár eljárást 1958-ban. Ennek lényege, hogy az oxidréteg a gyártás alatt is jelen van, csak rövid időre nyitják meg az adalék bejuttatására. A planár eljárás rendkívül termelékeny, mert nem az egyes apró lapkákat munkálják meg, hanem a *megtisztított szilícium* 10–15 cm átmérőjű, egykristályos rúdjából vágnak vékony szeleteket, s ezeken végzik el az egyes lépéseket (a legtöbb műveletet egyszerre több szeleten). Csak később vágják szét a szeletet több száz apró lapkára, ezeket azután – automata gépekkel – egyedileg szerelik és tokozzák.

SSI és MSI

Geoffrey Dummer angol tudós már korábban felvetette, hogy kár külön-külön tokozni az egyes tranzisztorokat, hisz egyetlen darabka félvezető kristályon egymás mellett lehetne kialakítani egy áramkör különböző tranzisztorait és egyéb elemeit, majd a teljes áramkört egyesítő kristálylapkát lehetne egyetlen tokba tenni. *Szíliciumkristályon* ez valóban kivihető; az egyes elemek lezárt átmene-

tekkel, esetleg vékony oxidréteggel választhatók el és párologtatott fémcsíkokkal köthetők össze. Az adalékolás és az alaprajz megválasztásával különböző értékű ellenállások hozhatók létre.

Mihelyt a planár eljárás túljutott a gyermekbetegségeken, az amerikai Texas Instruments fiatal mérnöke, Jack Kilby, a fenti gondolatmenet alapján megalkotta az első egyszerű *integrált áramkört*, amelynek laboratóriumi mintái már az 1959. évi londoni Félvezető Kongresszus vitrinjében megjelentek. Néhány hónap múlva ifjú honfitársa, Robert Noyce, a Fairchild Semiconductor első „micrologic" integrált áramköreivel mutatkozott be. Ez volt az 1960. februári Nemzetközi Szilárdtest Áramköri Konferencia (ISSCC) szenzációja, és ettől kezdve ez a konferencia lett a mikroelektronika, tehát az *integrált áramkörökkel jellemzett új technológia* évenkénti seregszemléje.

De ekkorra már átszakadt a gát. A Texas Instruments a logikai áramkörök 51-es sorozatával lépett piacra. Egy-egy 2 × 2 mm-es szilíciumlapka már 10–20 áramköri elemet is hordozott. 1963-ban már egész sor vállalat versengett egymással: a kapcsoló tranzisztorokat tartalmazó logikai áramkörök mellett már megjelentek az első *műveleti erősítők*, például a híres μA 702. (A műveleti erősítő többszörösen visszacsatolt, kompenzált és szabályozott erősítő, amely azt az előnyt is kihasználhatja, hogy az egymás szomszédságában, egyformán készült tranzisztorok egyedi jellemzői egymástól nem térnek el, és persze működés közben hőmérsékletük is azonos.)

Mozdultak már az európai és a japán gyárak is, de piacot még nehezen találtak. Az első integrált áramkörök ugyanis még drágák voltak. A fő vevő az amerikai hadiipar volt, amelynek mindent megért az, hogy a készülékek súlya és térfogata is egy teljes nagyságrendnyit csökkent, és 10–20 összehuzalozott, összeforrasztott, különböző anyagból készült alkatrészt immár *egyetlen szilárd kristálydarabka* helyettesített. A 60-as évek közepére már kialakult ez az új technológia. Későbbi neve: *kis mértékű integrálás* (small scale integration, *SSI*). Ekkorra már 1–2 dollárra csökkent az 50–100 áramköri elemet tartalmazó SSI áramkör ára. Ezeket csoportosan, nyomtatott huzalozású lapokra szerelve építették a számítógépekbe. De kezdtek feltűnni műszerekben, sőt lassan közfogyasztási cikkekben is.

A kutatás, fejlesztés és a gyártási tapasztalat közben annyit haladt, hogy végre megvalósulhatott az eredeti „vezérelt ellenállás"-szerű tranzisztorelképzelés, a *fém–szigetelő–félvezető* (metal–oxid–semiconductor, *MOS*) változat, sőt hamarosan a vele épített integrált áramkör is. A MOS tranzisztor nagyon kényes a tisztaságra, de szerkezetileg egyszerűbb, és sokkal kevesebb helyet foglal el, mint bipoláris rokona (kapcsoló működése viszont valamivel lassúbb).

Közben a legnagyobb számítógépgyár, az (amerikai) IBM, saját külön eljárásával lépett a világ elé 1965-ben. Ez volt az *SLT* (solid logic technology), amelyben az *ellenállások, kapacitások szitanyomtatással* készültek, a parányi tranzisztorokat pedig tok nélkül ötvözték a kerámialapkára. Óriási automata berendezések ontották az SLT áramköröket, amelyek nagyszerűen be is váltak IBM 360 számítógépeknél. Mégsem ez lett az elektronika fő útja. Az IBM is letért róla. Ez a fajta, ún. hibrid áramkör ma főleg ott használatos, ahol valamilyen különleges, kis darabszámú áramköri megoldásra van szükség, pl. speciális műszerekben.

A 60-as évek második felében megint aktuálissá vált, hogy nem érdemes az SSI áramköröket külön-külön tokba zárni, külön mérni, aztán a tokokat megint csak összehuzalozni. Elősegítette ezt a technológia fejlődése, finomabb lett az áramkörök rajzolata, a legkisebb biztosan tartható elemméret a korábbi 12–15 μm-ről 6–8 μm-re csökkent. Kisebb lett a szeleten előforduló hibák valószínűsége is, így nagyobbá válhatott az egyes lapkák mérete. Az SSI áramkörök mellett, amelyek rajzolatát még kézi nagyítóval is meg lehetett figyelni, megjelentek az új, egész áramkörcsoportot, *több száz elemet tartalmazó MSI áramkörök is* (medium scale integration – *közepes mértékű integrálás*), amelyeket már mikroszkóppal kellett nézni. Egész elektronikus alegységek kerültek egyetlen tokba. Ilyen alegység volt pl. a korábbi mutatós műszerek új stílusú, számjegyes kijelzéséhez is alkalmas, analóg-digitális átalakító- vagy maga a számjegykijelzés háttér-elektronikája, a tízes rendszerű számláló. Ilyenek a számítógépek léptető regiszterei is.

Piacra kerülnek a rádió- és tévékészülékek több fokozatát egyesítő MSI áramkörök is. Ebben az időben mondta ki Gordon Moore azt a „törvényt", hogy az integrált áramkör komplexitása – az egyetlen lapkán egyesített áramköri elemek száma – a csúcstermékekben évente duplázódik. *Az árak*, különösen a számítógépek piacán, *erősen esnek*, a kis számítógépek (amelyek az SSI korszak nagy típusaival egyenértékűek), már a kisebb magáncégek számára is beszerezhetők könyvelés, nyilvántartás céljaira.

A mikroelektronika rohamos fejlődéséhez az is hozzájárult, hogy az innovációt fontosnak tartó vállalatok sorra a kaliforniai nagy egyetemek közelébe, a híres Szilícium-völgybe költöztek. Hiába volt a szigorú ipari titoktartás, amely még a tudományos konferenciák előadóit is korlátozta, a „völgyben" a fejlesztők élő közössége alakult ki. Sokan és sűrűn váltogatták munkahelyüket, s fejükben vitték magukkal az információkat. Napról napra alakultak az új vállalatok. A Fairchild több mérnöke például INTEL néven alapított új céget. Ugyanígy jött létre a MOSTEK is. Ez a két vállalkozás gyorsan az élvonalba került.

LSI, VLSI

1971 döntő esztendő volt a mikroelektronikában. Februárban a MOSTEK kidolgozta egy zsebkalkulátor valamennyi áramkörét egyesítő egyetlen chipjét, 1000-nél több áramköri elemmel. Novemberben pedig az INTEL bejelentette, hogy elkészítette az *első mikroprocesszort:* egy számítógép központi egységének valamennyi részáramkörét egyetlen chipen!

Beköszöntött *a nagymértékű integrálás* (large scale integration, *LSI*), és tulajdonképpen ekkor bontakozott ki igazán a mikroelektronika forradalma. A mikroprocesszor nemcsak a számítógépek készítését tette sokkal egyszerűbbé, hanem az emberi tevékenység minden olyan területén alkalmazzák, ahol automatikus döntésekre és ezek alapján azonnali intézkedésekre van szükség.

A következő évek száguldását jellemzi, hogy a fejlettebb mikroprocesszorok már sok további lényeges egységet is a lapkán hordoztak. Memóriával, be- és kimenő egységgel kiegészítve olyan *mikroszámítógéppé váltak,* mint a 4–5 év előtti általános használatú „kis" számítógépek vagy a 6–7 évvel korábbi drága nagygépek.

Egy adott teljesítményű számítógép ára a világpiacon 1950 és 1970 között mintegy századrészére esett, utána pedig – egyetlen évtized alatt – ezredrészére zuhant.

Érdekes a félvezető tárak – *memóriák – fejlődése is.* Ez alig tér el a Moore-törvénytől: az 1000 bites közvetlen elérésű tárat (RAM) 1970-ben mutatták be, a 80-as évtized pedig meghozta a negyedmillió bites, a millió bites, legújabban pedig a *négymillió bites memóriát is.* A tárak alapeleme – néhány kisebb, igen gyors típust kivéve – a MOS tranzisztor.

1975 körül szinte pillanatok alatt elterjedt a *digitális óra,* olcsó tömegcikké vált a *zsebkalkulátor.* Az elavuló írógép kezdte átadni helyét a *szövegszerkesztő gépnek;* ezzel a képernyőre írt és ott megjelenő szöveget tetszés szerint lehet módosítani, mielőtt a gép az egész oldalt egyszerre kinyomtatja. Az írást elolvasó, sőt hangosan felolvasó gép könnyebb feladatnak bizonyult, a diktálás után író gép – nyelvenként különböző mértékben – nehezebbnek. A nagy ugrást a Texas Instruments tette, amely 1978-ban először alkalmazott *szintetikus beszédet a „Speak and Spell"* (Beszélj és betűzd) zsebben hordható oktató játékban. A *videojátékok* divatja több hullámban jelent meg a piacon, hol számítógépes program, hol egyszerű zsebkivitel, majd kalandos, interaktív videoregény formájában.

Az LSI áramkörökben a legkisebb méret 5 μm lett; az adalék bevitele meghatározott számú ion belövésével történik. A MOS elnevezésben az M betű csak jelkép: a vezérlő elektródát fémszerűen vezető szilíciumrétegből alakítják ki.

Tíz esztendő óta a *nagyon nagy mértékű integrálás* – very large scale integration (VLSI) – az uralkodó irányzat: az áramköri elemek száma 10 000-nél több; a legkisebb méret 3 μm. Ebben már nem a technológia, hanem a tervezés a problémák fő forrása. Ezeket a bonyolult rendszereket ugyanis már nem emberi agymunkával tervezik, hanem egyre nagyobb mértékben – számítógéppel.

ULSI és ami utána jön

Mai csúcstermékeivel a mikroelektronika már az *ultra nagy mértékű integrálás* – ultra large scale integration (ULSI) – korszakába jutott: az áramköri elemek száma meghaladja a 100 000-et. Az új áramköröket már csak elektronmikroszkóppal lehet szemlélni. A pontos elemméret határa 1,5 μm alatt van. A megmunkálást is elektronsugárral végzik. A problémák súlypontja a technológiáról és a tervezésről átkerült a vizsgálatokra. A kivezetések kis száma is nehézzé teszi a hozzáférést a belső elemekhez. *Önvizsgáló módszerekre* van szükség: az áramköri elemek *maguk kapcsolódnak át* saját magukat vizsgáló üzemmódba. Esetleg tartalék részegységek vannak a lapkán, amelyek bekapcsolódnak egy hibássá vált részegység helyett.

A mikroelektronika legelterjedtebb eszköze ma a *CMOS (complementary, kiegészítő),* amely egy elektronvezetésű és egy lyukvezetésű MOS tranzisztor kombinációja; ez majdnem *ideális kapcsoló, fogyasztása* elenyészően *csekély,* működése igen *gyors* és helyigénye nagyon *kicsi.* Az eredményeket egyaránt használja a kutatás, a termelés, a gyógyászat, a kereskedelem és természetesen a távközlés. Az egyszerűbb áramkörök árát végletesen lenyomta a japán és az amerikai félvezetőipar versenye. Ennek eredménye: a törpe, *otthoni, „hobby" számítógép.* A skót Clive Sinclair vállalkozása tette 1979-ben milliós cikké az elsőt (ZX 80), amelynek kijelző része a házi tévékészülék, memóriája a házi magnó, billentyűzete különlegesen egyszerű volt. Azóta több módosítása és számtalan utánzata jelent meg.

És mit hoz a jövő? A méretek csökkentésében és a szilíciumlapkák méretének növelésében még van annyi tartalék, hogy *százmillió elemet tartalmazó chipeket* várhassunk el, amelyeken korunk legnagyobb számítógépeinek főbb egységeit is el lehet helyezni. Érdekes próbálkozás a „háromdimenziós" építkezés: egy lapkán több, szigetelőréteggel elválasztott emelet, köztük rövid, merőleges összeköttetések.

A szilíciumtranzisztornál jóval gyorsabb eszközöket lehet kialakítani egyes összetett félvezetőkben, pl. galliumarzenidben. Itt az integrálás ma még csak a közepes léptéknél tart.

Tíz évvel ezelőtt nagy érdeklődést váltott ki egy alapvetően más eljárás, amelyben *szupravezető eszközök* jutottak szerephez. A kutatások akkor abbamaradtak, de 1986–87 fejleményei (szupravezetők) újra a figyelem előterébe helyezték a sokat ígérő szupravezető eszközöket.

Valkó Iván Péter

Azonos számítógépi teljesítmény brit ára

Év	Ár (angol font)	Év	Ár (angol font)
1950	1 000 000	1975	500
1960	100 000	1980	50
1970	10 000	1985	20

Egyetlen elektronikus funkciót ellátó eszköz fejlődése

Év	Eszköz	Ár (USD)	100 000 működési órára jutó meghibásodások száma
1920	Elektroncső	10	300
1935	Összetett elektroncső fele	1	30
1955	Tranzisztor	0,5	30
1965	SSI egy tranzisztora	0,05	1
1980	VLSI egy tranzisztora	0,0001	0,001

Jellegzetes mikroprocesszorok

Megjelenés	Típus	Tranzisztorok száma	Méret (mm^2)	Szervezés
1971	Intel 4004	2 300 PMOS	16	4 bit
1974	Intel 8080	4 800 NMOS	21	8 bit
1976	Zilog Z 80	8 200 NMOS	27	8 bit
1978	Intel 8086	29 000 NMOS	37	16 bit
1981	Motorola M 68000	60 000 CMOS	64	16 bit
1985	Intel 80326	275 000 CMOS	128	32 bit

A mikroelektronika mai és fejlesztés alatt álló eszközeinek sebessége és fogyasztása

Eszköz	Kapcsolási idő (picosecundum; ps = 10^{-12} s)	Kapcsolási teljesítmény (mW)
Szilícium bipoláris	100	2
Szilícium MOS	1000	0,1
Szilícium CMOS	1000	0,02
Szilícium kísérleti új CMOS	200	0,05
Galliumarzenid eszköz	50	0,5
Kísérleti eszköz összetett félvezetőből (HEMT)	10	0,25
Szupravezető kapcsoló	5	0,05

Számítógép-generációk

	Az alkalmazás időszaka	Műveleti sebesség	Kivitel	Programnyelv
I. generáció	1942–1959	5000–10 000 művelet/perc	elektroncsöves	gépi kód
II. generáció	1959–1965	50 000–100 000 művelet/perc	tranzisztoros	assembler
III. generáció	1965–1970	60 millió művelet/perc	integrált áramkörös	magas szintű; multiprogramozás
IV. generáció	1970–	9 milliárd művelet/perc	igen nagy mértékben integrált áramkörös (VLSI)	logikai programozás, alkalmazás-generátorok, automatikus programozás

Elektronikai termékek világexportja (Mrd USD)

Ország	1979	1983	1984	1985
Fejlett tőkésországok	56,76	84,20	102,68	108,80
Egyesült Államok	14,32	23,09	27,29	26,49
Japán	13,77	26,78	35,50	36,26
NSZK	7,60	8,56	9,25	10,72
Nagy-Britannia	4,75	5,90	7,34	8,77
Franciaország	3,96	4,51	5,02	5,86
Hollandia	2,93	3,00	3,55	3,67
Kanada	1,31	2,44	3,41	3,47
Olaszország	2,01	2,51	2,82	3,62
Írország	0,51	1,45	1,99	2,28
Svédország	1,58	1,76	1,85	2,24
Fejlődő országok				
Tajvan	2,15	3,23	4,55	4,50
Dél-Korea	1,59	2,67	3,65	3,75
Hongkong	1,35	2,04	2,80	2,25
Szingapúr	2,07	3,36	4,34	4,19
Malaysia	0,93	1,57	2,30	2,10
Fülöp-szigetek	0,30	0,89	1,15	0,81
Thaiföld	0,05	0,18	0,31	0,26
Mexikó	0,91	1,49	1,79	1,94
Brazília	0,21	0,30	0,44	0,45

Csúcstechnológiai termékek világimportja* (Mrd USD)

Alkalmazási terület	1973	1979	1984
Repülőgép	4,90	15,20	22,00
Irodagép és adatfeldolgozás	7,20	22,30	49,90
Áramelosztó berendezések	4,80	15,40	21,20
Távközlési berendezések és elektronikus alkatrészek	5,70	25,70	50,50
Műszerek	6,60	17,60	25,20
Orvosi és gyógyszeripari termékek	7,40	12,20	15,30
Motorok és turbinák	7,10	25,90	34,50
Rádió- és tévévevők, hang- és képrögzítő berendezések	6,70	14,10	21,50
Összesen	50,40	148,40	240,10
Világimport összesen	522,50	1530,90	1833,10

* KGST nélkül.

A félvezetők legnagyobb felhasználói (M USD)

Ország	1982	1983	1984	1985	1986
Egyesült Államok	6 259	7 763	11 599	8 091	8 429
Japán	3 985	5 534	8 034	7 598	9 852
Európa	2 998	3 319	4 738	4 541	5 381
Egyéb	822	1 152	1 586	1 250	1 761
Világ összesen	14 064	17 767	25 956	21 479	25 423
Növekedés (%)	n. a.	26,3	46,1	–17,2	18,4

Számítógépek és perifériák világforgalma (1965–85, Mrd USD)

Év	Világ	Nyugat-Európa	Egyesült Államok	Japán
1965	5,6	1,0	4,2	0,1
1970	9,6	2,1	5,8	0,8
1975	20,5	4,9	10,8	2,5
1985	51,4	13,6	22,3	8,2

Számítógép-eladások, 1985

Országok és földrészek	Összesen		Nagy		Közepes		Kis		Személyi	
	%	M USD	%	M USD	%	M USD	%	M USD	%	M USD
Egyesült Államok	48	38 960	43	9 290	48	8 760	43	7 590	57	13 320
Nyugat-Európa	26	21 020	22	4 770	31	5 550	29	5 100	24	5 600
Japán	14	11 390	20	4 250	11	2 010	17	3 030	9	2 100
Dél-Amerika	3									
Kanada	3									
Délkelet-Ázsia	2									
Ausztrália	2	9 120	15	3 240	10	1 740	10	1 840	10	2 300
Közel-Kelet és Afrika	1									
Kína	1									
Összesen	100	80 490	100	21 550	100	18 060	100	17 560	100	23 320

A számítástechnikai berendezések forgalma Nyugat-Európában (1985)

1985. évi rangsor	1984. évi rangsor	A cég neve	Nyugat-európai forgalomból származó bevétel (M USD)	Változás (%)	Az európai bevétel (a teljes bevétel %-ában)	Alkalmazottak száma 1985-ben
1.	1.	International Business Machines (USA)	13 440,2	18,0	27,7	405 535
2.	2.	Siemens AG (NSZK)	2 775,2	16,9	85	348 000
3.	4.	Digital Equipment Corp. (USA)	2 179,1	34,5	31	91 000
4.	3.	Ing. C. Olivetti (Olaszo.)	1 862,8	23,4	71	48 944
5.	5.	Groupe Bull (Franciao.)	1 668,8	15,4	93	26 403
6.	8.	Nixdorf Computer AG (NSZK)	1 192,5	16,7	89	23 290
7.	9.	Burroughs Corp. (USA)	1 124,4	19,0	24	60 500
8.	6.	L. M. Ericsson (Svédo.)	1 097,1	8,5	89	78 000
9.	11.	N. V. Philips (Hollandia)	1 078,2	28,4	79	345 600
10.	10.	STC (Nagy-Britannia)	1 038,0	10,0	78	51 600
11.	12.	Sperry Corp. (USA)	1 020,0	41	30	67 000
12.	7.	Hewlett-Packard Co. (USA)	992,2	8,1	27	84 000
13.	13.	NCR Corp. (USA)	932,5	27,0	24	62 000
14.	19.	Honeywell Inc. (USA)	487,9	6,9	25	94 022
15.	–	British Telecom (Nagy-Britannia)	455,1	n. a.	100	232 000
16.	14.	Wang Laboratories Inc. (USA)	437,0	0,0	18	31 000
17.	–	Compagnie Générale d'Electricité (Franciao.)	431,1	n. a.	90	155 000
18.	16.	Control Data Corp. (USA)	423,0	12,8	11,5	44 300
19.	15.	Commodore International Ltd. (USA)	397,5	–4,0	53	n. a.
20.	17.	Mannesmann AG (NSZK)	320,1	3,0	90	107 804
21.	23.	BASF (NSZK)	282,1	33,3	79	130 173
22.	–	Prime Computer Inc. (USA)	238,6	37,5	31	8 115
23.	13.	Apple Computer Corp. (USA)	227,9	–27,7	13	4 182
24.	20.	Plessey Co. (Nagy-Brit.)	225,0	–13,8	90	37 533
25.	–	Atlantic Computers (Nagy-Britannia)	219,5	87,0	98	500

A 10 vezető számítástechnikai vállalat helye az Egyesült Államok legnagyobb vállalatainak ranglistáján 1986-ban

Rangsor	Számítástechnikai cég	Helyezés	Részvények összértéke (M USD)	Forgalom (M USD)	Változás 1985-höz képest (%)	Nyereség (M USD)	Változás 1985-höz képest (%)
1.	IBM	1	90 055	51 250	2	4789	–27
2.	AT&T	5	25 728	34 087	–1	314	–80
3.	DEC	8	21 622	8 414	20	862	115
4.	Hewlett-Packard	24	15 680	7 245	10	523	9
5.	ITT	46	9 127	7 600	15	528	88
6.	Xerox	73	7 275	9 781	10	487	28
7.	Motorola	75	7 149	5 888	8	194	169
8.	NCR	82	6 367	4 882	13	336,5	7
9.	Unisys	120	4 924	7 432	48	–43,4	0
10.	Tandy	125	4 747	3 323	11	216,4	6

Nyugat-Európa 20 legnagyobb számítástechnikai berendezést gyártó cége 1986-ban

1986. évi rangsor	A cég neve	Számítástechnikai berendezések értékesítéséből származó bevétel (M USD)
1.	Siemens AG (NSZK)	3265,0
2.	Ing. C. Olivetti (Olaszo.)	2637,7
3.	Groupe Bull (Franciao.)	1794,5
4.	N. V. Philips (Hollandia)	1365,6
5.	Nixdorf Computer AG (NSZK)	1339,9
6.	STC (Nagy-Britannia)	1330,8
7.	L. M. Ericsson (Svédo.)	1232,8
8.	Compagnie Générale d'Electricité (Franciao.)	479,0
9.	British Telecom (Nagy-Britannia)	455,1
10.	Volkswagen AG (NSZK)	452,9
11.	Racal Electronics (Nagy-Britannia)	380,8
12.	BASF (NSZK)	357,1
13.	Mannesmann AG (NSZK)	355,7
14.	Ferranti (Nagy-Britannia)	282,1
15.	Rank Xerox (Nagy-Britannia)	270,0
16.	Plessey Co. (Nagy-Britannia)	250,0
17.	Cap Gemini Sogeti (Franciao.)	245,1
18.	Atlantic Computers (Nagy-Britannia)	224,4
19.	Norsk Data AS (Norvégia)	219,8
20.	Nokia Corp. (Finno.)	217,6

Japán 10 vezető számítástechnikai berendezést gyártó cége 1985-ben

1984. évi rangsor	1985. évi rangsor	A cég neve	1985. évi bevétel (M USD)	Növekedés (%)	Alkalmazottak száma 1985-ben
1.	1.	Fujitsu	4303,5	11,9	74 187
2.	2.	NEC	3753,5	13,5	78 389
4.	3.	Hitachi	2879,1	12,1	165 000
–	4.	Matsushita Electric	1444,1	29,4	133 963
5.	5.	Toshiba	1382,0	27,3	114 000
7.	6.	Oki Electric	888,4	3,6	18 134
6.	7.	Mitsubishi Electric	887,8	7,5	68 745
–	8.	NTT	762,3	20,2	314 500
–	9.	C. Itoh	729,2	18,4	n. a.
8.	10.	Nippon Univac (Japán/USA)	552,2	11,2	4 254

Az Egyesült Államok számítógépipara

Év	A szállított rendszerek száma	A szállított rendszerek értéke (M USD)
1980	702 280	24 522
1981	1 138 210	27 267
1982	3 997 220	34 718
1983	7 513 760	45 594
1984	10 008 360	58 483
1985	10 359 850	61 259
1986	11 521 780	73 096

A világ számítógépexportja (M USD)

Ország	1980	1981	1982	1983	1984	1984. évi részesedés (%)
Egyesült Államok	919	961	906	1032	1213	35,1
Írország	207	326	378	550	747	21,6
Japán	136	207	231	439	527	15,2
NSZK	325	295	317	369	417	12,1
Hollandia	79	121	162	160	176	5,1
Nagy-Britannia	279	29	32	55	79	2,3
Világ összesen	2188	2046	2169	2795	3461	100,0
Magyarország (M Ft)	*n. a.*	*1617,2*	*1695,7*	*2086,3*	*1936,1*	*n. a.*

A számítástechnikai berendezések termelési adatai 14 európai tőkésországban (M USD)

Ország	1984	1985	1986	1987
Ausztria	131	134	143	151
Belgium	566	618	694	757
Dánia	86	101	116	131
Finnország	112	215	281	364
Franciaország	3301	3691	4129	4631
Hollandia	1252	1296	1491	1669
Írország	1207	1447	1669	1936
Nagy-Britannia	3295	4792	5461	6359
NSZK	4657	5605	6742	7777
Norvégia	220	286	337	375
Olaszország	582	794	1029	1336
Svájc	203	207	218	228
Svédország	488	561	592	624

A világ 15 vezető nagyszámítógép-gyártó cégének forgalma (M USD)

A cég neve	1985	1984	Növekedés (%)
IBM (USA)	14 010,0	13 131,0	6,7
Sperry Corp. (USA)	1 890,8	1 451,1	30,3
Fujitsu Ltd. (Japán)	1 618,6	1 535,5	5,4
NEC Corp. (Japán)	1 216,6	1 076,6	13,0
Control Data Corp. (USA)	856,0	813,0	5,3
Hitachi Ltd. (Japán)	836,8	745,3	12,3
Honeywell Inc. (USA)	775,0	665,0	16,5
Burroughs Corp. (USA)	747,3	747,3	0,0
Groupe Bull (Franciao.)	574,3	499,9	14,9
NCR Corp. (USA)	485,5	485,5	0,0
Amdahl Corp. (USA)	434,0	400,0	8,5
Siemens AG (NSZK)	374,1	350,9	6,6
STC (Nagy-Britannia)	370,0	362,9	2,0
Cray Research (USA)	332,6	200,0	66,3
National Semiconductor Corp. (USA)	300,0	250,0	20,0

A vezető közepesszámítógép-gyártók és piaci részesedésük 1984-ben

Gyártó*	Egyesült Államokban		Világpiacon		Összesen	
	M USD	db	M USD	db	M USD	db
IBM	2241	5 260	1837	3 185	4 075	8 445
Digital	1596	6 675	1064	4 745	2 660	11 420
Hewlett-Packard	484	2 180	366	1 920	850	4 100
Burroughs	435	778	290	585	n. a.	1 363
Honeywell	235	804	235	828	470	1 632
Prime	291	865	179	410	470	1 275
Tandem	303	1 750	167	690	470	2 440
Data General	278	690	132	295	410	985
Sperry	125	125	125	125	250	250
Wang	76	350	44	170	120	520
Egyéb	2236	3 678	664	1 865	2 900	5 513
Összesen	8300	23 125	5100	14 818	13 400	37 943

* A megnevezett cégek központja az Egyesült Államokban van.

A világ 15 vezető kisszámítógép-gyártó cégének forgalma (M USD)

A cég neve	1985	1984	Változás (%)
IBM (USA)	3500,0	3500,0	0,0
Digital Equipment Corp. (USA)	1600,0	1527,0	4,8
Hewlett-Packard Co. (USA)	1050,0	950,0	10,5
Wang Laboratories Inc. (USA)	870,9	970,5	–10,3
Data General Corp. (USA)	799,7	840,0	–4,8
Prime Computer Inc. (USA)	563,7	479,1	17,7
Tandem Computers Inc. (USA)	533,1	477,1	11,7
Harris Corp. (USA)	470,0	410,0	14,6
Fujitsu Ltd. (Japán)	439,0	383,9	14,4
Nixdorf Computer AG (NSZK)	407,9	340,0	20,0
Sperry Corp. (USA)	400,5	409,5	–2,2
Burroughs Corp. (USA)	400,0	400,0	0,0
NCR Corp. (USA)	400,0	335,0	19,4
Volkswagen AG (NSZK)	366,7	314,0	16,8
Ing. C. Olivetti (Olaszo.)	348,6	394,9	–11,7

A világ 15 vezető személyiszámítógép-gyártó cégének forgalma (M USD)

A cég neve	1985	1984	Változás (%)
IBM (USA)	5500,0	5500,0	0,0
Apple Computer Corp. (USA)	1603,0	1747,0	–8,2
Ing. C. Olivetti (Olaszo.)	884,5	496,9	78,0
Tandy Corp. (USA)	796,8	573,5	38,9
Sperry Corp. (USA)	742,8	503,4	47,6
Commodore International Ltd. (USA)	600,0	1000,0	–40,0
Compaq Computer Corp. (USA)	503,9	329,0	53,2
Hewlett-Packard Corp. (USA)	400,0	500,0	–20,0
Convergent Technologies Inc. (USA)	395,2	361,7	9,3
Zenith Electronics Corp. (USA)	352,0	249,0	41,4
NEC Corp. (Japán)	338,6	305,1	11,0
Apollo Computer Corp. (USA)	295,6	215,9	36,9
Matsushita Electronics Corp. (Japán)	270,6	278,4	–2,8
L. M. Ericsson (Svédo.)	232,6	217,6	6,9
Digital Equipment Corp. (USA)	225,0	250,0	–10,0

Az adatfeldolgozó és irodagépek piaca (M USD)

	Nagy-Britannia		NSZK		Franciaország		Egyesült Államok		Japán	
	1985	1986	1985	1986	1985	1986	1985	1986	1985	1986
Adatfeldolgozó és irodagépek összesen	8157	8928	15 418	16 993	7472	7968	64 303	70 911	25 925	29 539
Adatfeldolgozás összesen	5389	6004	9 878	10 971	5020	5371	55 383	61 284	11 249	12 757
Személyi számítógépek (5000 USD alatt)	753	781	945	1 153	742	798	10 434	11 655	1 403	1 627
Mikroszámítógépek (5000 és 20 000 USD között)	720	798	375	447	448	553	4 628	5 627	3 813	4 343
Kisszámítógépek (20 000 és 100 000 USD között)	483	561	1 883	2 150	758	788i	2 267	2 282	589	604
Szuper-kisszámítógépek (100 és 400 000 USD között)	951	1068	1 925	2 151	852	894	7 682	8 652	903	1 067
Nagyszámítógépek (400 000 és 1 000 000 USD között)	1299	1464	1 800	1 943	1159	1224	15 180	15 863	4 385	4 920
Szuperszámítógépek*	1183	1332	2 950	3 127	1061	1114	419	584	156	196
Beviteli perifériák	95	107	326	362	91	95	823	905	531	552
Kiviteli perifériák	372	416	950	1 053	318	355	5 072	5 814	3 451	4 001
Tárolók	880	984	1 808	1 998	512	571	4 427	5 093	3 016	3 628
Adatterminálok	625	639	1 075	1 226	621	667	4 451	4 809	3 258	3 681
Irodagépek összesen	796	778	1 381	1 383	910	909	8 920	9 627	4 420	4 920
Másológépek	400	395	700	725	519	524	4 525	4 920	1 448	1 479
Elektromos írógépek	159	165	258	250	197	203	1 210	1 267	1 111	1 374
Számlázó- és könyvelőgépek	101	104	243	243	68	68			272	244
Szövegfeldolgozók	136	114	180	165	126	114	3 185	3 440	791	1 022

* A szuperszámítógépek besorolási elvei az európai és az Európán kívüli országoknál eltérőek.

A világ 20 legnagyobb számítástechnikai berendezést gyártó cége

1985. évi rangsor	1984. évi rangsor	A cég neve	1985. évi teljes bevétel (M USD)	1985. évi számítástechnikai berendezésekből származó bevétel (M USD)	1984. évi számítástechnikai berendezésekből származó bevétel (M USD)	Változás (%)	Alkalmazottak száma 1985-ben	Kutatás-fejlesztésre fordított összeg (a teljes bevétel %-ában)
1.	1.	IBM (USA)	50 056,0	48 554,0	44 292,0	9,6	405 535	9,4
2.	2.	Digital Equipment Corp. (USA)	7 029,4	7 029,0	6 230,0	12,8	91 000	10,9

3.	7.	Sperry Corp. (USA)	5 526,8	4 755,1	4 015,0	18,4	67 000	9,1
4.	3.	Burroughs Corp. (USA)	5 037,7	4 685,3	4 500,0	4,1	60 500	5,7
5.	6.	Fujitsu Ltd. (Japán)	6 563,0	4 309,5	3 838,7	12,3	74 187	9,9
6.	5.	NCR Corp. (USA)	4 317,2	3 885,5	3 670,0	5,9	62 000	6,9
7.	9.	NEC Corp. (Japán)	9 899,4	3 761,8	3 298,3	14,1	90 102	12,7
8.	4.	Control Data Corp. (USA)	3 679,7	3 679,7	3 692,6	–0,3	44 300	11,9
9.	8.	Hewlett-Packard Co. (USA)	6 505,0	3 675,0	3 400,0	8,1	84 000	10,5
10.	10.	Siemens AG (NSZK)	18 574,9	3 265,0	2 789,7	17,0	348 000	8,8
11.	12.	Hitachi Ltd. (Japán)	20 919,4	2 885,4	2 562,0	12,6	164 951	5,9
12.	13.	Ing. C. Olivetti (Olaszország)	3 070,2	2 518,2	2 121,4	18,7	48 944	4,6
13.	11.	Wang Laboratories Inc. (USA)	2 428,3	2 428,3	2 421,3	0,3	31 000	7,7
14.	17.	Xerox Corp. (USA)	8 732,1	1 959,0	1 718,2	14,0	102 396	6,9
15.	15.	Honeywell Inc. (USA)	6 624,6	1 951,9	1 825,3	6,9	94 022	6,8
16.	16.	Groupe Bull (Franciaország)	1 794,5	1 794,5	1 555,4	15,4	26 403	10,2
17.	14.	Apple Computer Corp. (USA)	1 753,8	1 753,8	1 897,9	–7,6	4 182	4,1
18.	18.	AT&T Co. (USA)	34 910,0	1 500,0	1 340,0	11,9	337 600	6,3
19.	25.	TRW Inc. (USA)	5 917,2	1 450,0	1 105,0	31,2	82 446	4,3
20.	–	Matsushita Electric (Japán)	21 221,4	1 447,6	1 113,4	30,0	33 963	4,8

Az IBM fontosabb személyi számítógépmodelljei

Típus	Bejelentés időpontja	Mikroprocesszor típusa	Órajel-frekvencia (MHz)	Operatív tár kapacitása	Hajlékonylemezes egység tárkapacitása	Hajlékonylemez átmérője (inch)	Merevlemezes tárolókapacitása (Mbyte)	Eladások 1987 áprilisig (1000 db)	Alapár 1986. április (kb.)	Alapár 1987. április (USD)
PC	1981. aug.	Intel 8088	4,77	256 kbyte	2×360 kbyte	5,25	n. a.	3264	2000	–***
PC XT	1983. márc.	Intel 8088	4,77	256 kbyte	360 kbyte	5,25	20	2173,5	2150	1400
3270 PC	1983. okt.	Intel 8088	4,77	512 kbyte	360 kbyte	5,25	20	124,6	4440	4200
PC AT	1984. aug.	Intel 80286	8	512 kbyte	1,2	5,25	30	906	5300	4600
Convertible*	1986. ápr.	Harris 80C88**	4,77	256 kbyte	2×720 kbyte	3,5	n. a.	23	2000	1700
PC XT–286	1986. szept.	Intel 80286	6	640 kbyte	1,2	5,25	20	15	3400	2810
PS/2 Model 30	1987. ápr.	Intel 8086	8	640 kbyte	720 kbyte	3,5	n. a.	n. a.	n. a.	1700
PS/2 Model 50	1987. ápr.	Intel 80286	10	1	1,44	3,5	20	n. a.	n. a.	3600
PS/2 Model 60	1987. ápr.	Intel 80286	10	1	1,44	3,5	44	n. a.	n. a.	5300
PS/2 Model 80	1987. ápr.	Intel 80386	16–20	1–2	1,44	3,5	44–115	n. a.	n. a.	7000–11 000

* Táskagép.
** Az Intel 8088-cal kompatibilis.
*** Kivonták a forgalomból.

A 10 legnagyobb darabszámban eladott személyi és házi számítógép (1986. október végéig)

Termék	A gépek száma
1. IBM PC-család (PC, XT, AT)	3 327 000
2. Commodore–64	2 750 000
3. Apple II-család	2 172 000
4. Commodore VIC 20	1 310 000
5. TRS–80 Color	1 170 000
6. Tandy I–IV-család	750 000
7. Apple Macintosh	445 000
8. IBM PCjr	350 000
9. AT&T 6300	215 000
10. Compaq Portable	213 000

A személyi számítógépek árcsökkenése az Egyesült Államokban 1987 tavaszán (USD)

Gyártó	Típus	Régi ár	Új ár	Csökkenés (%)
IBM (USA)	PC AT	5300	4600	13
Hewlett–Packard (USA)	Vectra Model 50	4700	4000	15
Epson (Japán)	Equity III Plus	3900	3500	10
Olivetti (Olaszország)	PC 6300 Plus	3320	2340	29
Cordata (USA)	ADT–8–Q20	2800	2400	14
Tandon (USA)	PCA20	2500	2000	20
NCR (USA)	PC6	2400	2000	17

A vezető személyi számítógépes helyi hálózati rendszerek (LAN) világpiaca 1986-ban

Forgalmazó*	Hálózati rendszer	1986 végéig eladott rendszerek száma	Világpiaci részesedés (%)
Nowell	Netware	22 700	21,0
3Com	Etherseries	19 200	17,7
Corvus	Omninet	15 000	13,9
Orchid	PC Net	9 150	8,5
IBM	PC Net	8 500	7,9
IBM	Token Ring	1 200	1,1
Egyéb		n. a.	29,9

* A felsorolt cégek központja az Egyesült Államokban van.

A világ legnagyobb félvezetőgyártói

Helyezés			
1986-ban	1985-ben	Cég	1986. évi forgalom (M USD)
1.	1.	NEC (Japán)	2638
2.	4.	Hitachi (Japán)	2305
3.	5.	Toshiba (Japán)	2261
4.	2.	Motorola (USA)	2025
5.	3.	Texas Instruments (USA)	1820
6.	6.	Philips (Hollandia)	1356
7.	7.	Fujitsu (Japán)	1310
8.	10.	Matsushita (Japán)	1233
9.	11.	Mitsubishi (Japán)	1177
10.	8.	Intel (USA)	991
11.	9.	National Semiconductor (USA)	990
12.	12.	Advanced Micro Devices (USA)	629
13.	14.	Sanyo (Japán)	585
14.	13.	Fairchild (USA)	510
15.	22.	Sony (Japán)	475

Mire használják a világon 1984-ben eladott személyi számítógépeket

Alkalmazási terület	A gépek száma szerint (9,6 M egység)	A gépek értéke szerint (17,9 Mrd USD)
Házi/hobbi	54,7%	18,9%
Professzionális/üzleti	37,1%	63,5%
Oktatás	5,1%	3,2%
Tudományos	3,2%	14,4%

A világ 15 vezető perifériagyártó cégének forgalma (M USD)

A cég neve	1985	1984	Változás (%)
IBM (USA)	12 676,0	11 652,0	8,8
Digital Equipment Corp. (USA)	2 750,0	2 500,0	10,0
Burroughs Corp. (USA)	1 479,0	1 412,0	4,7
Xerox Corp. (USA)	1 430,0	1 180,0	21,2
Hitachi Ltd. (Japán)	1 416,7	1 049,0	35,1
Control Data Corp. (USA)	1 270,0	1 314,5	–3,4
Wang Laboratories Inc. (USA)	1 229,5	1 100,6	11,7
Hewlett-Packard Corp. (USA)	1 100,0	900,0	22,2
Fujitsu Ltd. (Japán)	1 064,3	932,1	14,2
NEC Corp. (Japán)	1 053,3	882,3	19,4
NCR Corp. (USA)	1 000,0	950,0	5,3
Siemens AG (NSZK)	816,2	701,8	16,3
Toshiba Corp. (Japán)	759,5	521,7	45,6
Groupe Bull (Franciao.)	699,1	605,9	15,4
Honeywell Inc. (USA)	656,0	600,0	9,3

A nyomtatók fejlődése

	1978	1983	1988
Pont/inch			
leütéses	68,5	285	285
nem leütéses	240	240–300	240–480
Akusztikus zaj (dB)			
leütéses	65	58	53
nem leütéses	55	55	50
Egy oldal nyomtatásának költsége (cent)			
leütéses (kis mennyiség esetén)	5	5	5
nem leütéses (nagy mennyiség esetén, karbantartással)	1,5	1,5	1,5
Beszerzési költség (USD)			
lassú leütéses (55 karakter/s)	5 000	3 500	2 000
gyors, nem leütéses levélminőségű (60 lap/perc-től)	350 000	70 000	50 000
Meghibásodások közötti átlagos időtartam (óra)			
lassú leütéses (<35 karakter/s)	1500	2500	3000
gyors leütéses (>35 karakter/s)	2000	3000	4000

A vezető személyi számítógépes szoftverházak

1986 évi rangsor	1985. évi rangsor	Szoftverház	Forgalom, 1986 (M USD)	Forgalom, 1985 (M USD)
1.	1.	Lotus	282,9	439,0
2.	5.	Microsoft	260,0	121,0
3.	2.	Ashton-Tate	203,0	283,0
4.	9.	Autodesk	52,3	45,0
5.	8.	WordPerfect	52,2	52,0
6.	6.	Micropro	35,8	97,0
7.	–	Electronic Arts	30,1	n. a.
8.	–	Borland	30,0	n. a.
9.	–	Digital Research	29,0	n. a.
10.	–	Activision	26,3	n. a.

Az 1986-ban megjelent szocialista gyártmányú mikro- és miniszámítógépek

Ország	Típus	Gyártó cég	A mikroprocesszor típusa	A bitek száma	Operatív csak olvasható tár (kbyte)	Operációs rendszer, megjegyzés	Programnyelvek
Bulgária	Fadata	VMEI, Szófia	Motorola 68000	32	1024/64	FANIX (UNIX)	A, B, F, P, C nyelv
	Intelat	ISSU, Szófia	Intel 80286	16	640	MS–DOS	IBM PC/AT-komp.
	Interlab 1600	BTA, Szófia	Motorola 68000	32	2048	VERSODOS	CAMAC
	Interlab 1610	BTA, Szófia	Motorola 68000	32	2048	VERSODOS	Grafikai
	Interlab 1620	BTA, Szófia	Motorola 68000	32	2048	VERSODOS	Grafikai
	IZOT 1040 C	IZOT, Szófia	n. a.	16	1024	Grafikus terminál	16–32 bites géphez
	IZOT 1042 C	IZOT, Szófia	Z80	8	64	Sakkszámítógép	
	IZOT 1052 C	IZOT, Szófia	SZM 601 (M6800)	8	64	Szállodai	FAL–2
	IZOT 1055 C	IZOT, Szófia	n. a.	32	4096	VMS	11/730-komp.
	MIC 16 Turbo	Robotikai Int.	Intel 8088	16	256	Radiátorforma	IBM PC/XT-kompl.
	MIC 16B	Robotikai Int.	Intel 8088	16	256	Asztali	IBM PC/XT-komp.
	MIC 16E	Robotikai Int.	Intel 8088	16	256	Európa-kártyás	IBM PC/XT-komp.
	MIC 16N	Robotikai Int.	Intel 8088	16	256	Új formatervezés	IBM PC/XT-komp.
	Partner	SPS, Szófia	Z80	8	64	Sakkszámítógép	
	Pravec 8A	Praveci Szgépgyár	Z80	8	64–1024	CP/M-komp. is	Apple–II-komp.
	Pravec 161	Praveci Szgépgyár	Intel 8088	16	256	Hordozható	IBM PC-komp.
	Pravec 16N	Praveci Szgépgyár	Intel 8088	16	256	MS–DOS	IBM PC-komp.
	Super 11	IZOT, Sztara Zagora	Intel 8088	16	512	PC–DOS	IBM PC-komp.
Csehszlovákia	Consul 2715	Zbrojovka, Brno	MHB 8080 (8080)	8	64	BAL (CP/M-komp.)	BAL, RPG
	M 16–22	ZVT, Namestovo	AM 2900	16	1024	RSX–11M	PDP 11/44-komp.
	PC 88	TESLA, Pöstyén	Intel 8088	16	256	PC DOS 2.0	IBM PC-komp.
	PP 01, 16	VUVT, Zsolna	K1810VM88 (8088)	16	64	PP DOS (MS–DOS)	IBM PC-komp.
	SMEP PP 06B	TESLA, Besztercebánya	Intel 8088	16	640	PP DOS (MS–DOS)	IBM PC/XT-komp.
Lengyelország	ELWRO 800 Junior	ELWRO, Wrocław	U 880 (Z80)	8	64	CP/M+Monitor	Spectrum-komp.
	FRA–SZM		n. a.	16	256	PDP11/23-komp.	B, C, F
	Mazovia 1016		K1810VM86(8086)	16	256–640	MS–DOS	IBM PC/XT-komp.
	Mera 660		n. a.	16	256	PDP11/23-komp.	B, C, F
NDK	A 5222	Robotron	U 830	16	64	RSX–11M	B, C, F
	K 8915	Robotron RVB	U 880 (Z80)	8	64	CP/M	A, B, C, F
	K 8918	Robotron	Intel 8086	16	64–640	MS–DOS	Terminál
	KC 85/1	Robotron, Drezda	U 880 (Z80)	8	16–64	Monitor	A, B

Románia	Felix PC	ICE-Felix	Intel 8088	16	1024	MS–DOS	IBM PC-komp.
	HC–85	ICE-Felix	U 880 (Z80)	8	48	Monitor	Spectrum-komp.
	I–106	ICE-Felix	AM 2900	8	64	PDP 11/44-komp.	A, B, C, P
	Junior	Feper	U 880	8	64	JR–DOS(CP/M)	A, B, C, F
Szovjetunió	ARM–2	Elektronmas, Kijev	K1801VM2	16	2048	OS–RV	PDP 11/44-komp.
	Irisa		Intel 8080	8	16–64	Monitor, iskolai	A, B
	Iszkra 502	Rjazanyi Szgépgyár	K1810VM86(8086)	16	64–640	MS–DOS	IBM PC-komp.
	Iszkra 1030	Rjazanyi Szgépgyár	K1810VM86(8086)	16	64–640	MS–DOS	IBM PC-komp.
	Iszkra 1130	Rjazanyi Szgépgyár	K1810VM86(8086)	16	64–640	MS–DOS	IBM PC-komp.
	SZM 1634,17	Elektronmas, Kijev	K1801VM2	16	256	Folyamatirányítás	PDP–11-komp.
	SZM 1700	Szigma, Riga	n. a.	16	256	PDP–11-komp.	B, C, F
	SZM 1840	Minszki Szgépgyár	K1810VM88 (8088)	16	256	MS–DOS	IBM PC-komp.

komp. = kompatibilis.

Az európai szocialista országok házi és iskolai számítógépei (1982–86)

Ország	Típus	Gyártó cég	A mikroprocesszor típusa	Operatív csak olvasható tár (kbyte)	Prototípus	Megjegyzés	Megjelenés éve
Bulgária	Balik	IZOT, Szófia	SZM 601	65/16	–	óvodai gép	1985
	IMKO–2	Robotikai Int., Szófia	(Motorola 6800) Rockwell 6502	64/8	Apple II	iskolai gép prototípusa	1982
	IMKO–3	Robotikai Int., Szófia	Rockwell 6502	64/8	Apple II	iskolai gép prototípusa	1984
	Pravec 82	Praveci Számítógépgyár	Rockwell 6502	64/8	Apple II	nagysorozatú iskolai gép	1982
	Pravec 8A	Praveci Számítógépgyár	Rockwell 6502	64–1024/16	Apple II	új iskolai gép	1986
	Pravec 8B	Praveci Számítógépgyár	Rockwell 6502	64/8	Apple II	iskolai gép	1984
	Pravec 8D	Praveci Számítógépgyár	U 880 (Z80)	16/8	Orio–2	házi számítógép	1984
	Pravec 8M	Praveci Számítógépgyár	Rockwell 6502+Z80	64–1024/16	Apple II	CP/M-kompatibilis is	1984
Csehszlovákia	IQ 150	ZPA, Novy Bar	MHB 8080 (8080)	16/8	–	iskolai gép	1983
	IQ 151	ZPA, Novy Bar	MHB 8080 (8080)	32–64/8	–	iskolai gép	1984
	PMD 85	Tesla, Pöstyén	MHB 8080 (8080)	48/12	HP–85	iskolai gép	1984
	SMEP PP 01	VUVT, Zsolna	MHB 8080 (8080)	32/8	–	iskolai gép	1984
	SMEP PP 02	VUVT, Zsolna	MNB 8080 (8080)	40–64/8	–	iskolai gép	1984

Az európai szocialista országok házi és iskolai számítógépei (1982–86)

Ország	Típus	Gyártó cég	A mikroprocesszor típusa	Operatív csak olvasható tár (kbyte)	Prototípus	Megjegyzés	Megjelenés éve
Lengyelország	ELWRO 700	ELWRO, Wrocław	U 880 (Z80)	16–48/8–16	–	iskolai gép	1985
	ELWRO 800 Junior	ELWRO, Wrocław	U 880 (Z80)	64/16	Spectrum	CP/M-kompatibilis	1986
	Meritum	MERA-ELZAB, Zabrze	U 880 (Z80)	18/12	TRS–80–1	iskolai gép	1984
	ZX81-Polski	Ameprod, Varsó	U 880 (Z80)	1–64/8	ZX81	házi számítógép	1984
	ZX Spectrum-Polski	Ameprod, Varsó	U 880 (Z80)	48/16	Spectrum	házi számítógép	1985
Magyarország	Aircomp–16	Boscoop	U 880 (Z80)	16/8;	–	házi számítógép	1982
	Aircomp–32	Boscoop	U 880 (Z80)	32/8	–	házi és iskolai gép	1983
	Homelab 2	Homelab Gmk	Z80	16/8	–	házi számítógép	1983
	Homelab 4	Color Szöv. Dombóvár	Z80	16–64/16	–	házi számítógép	1985
	HT–1080 Z	HTSZ	U 880 (Z80)	36–64/16	TRS–80–1	iskolai gép	1983
	HT–3080 C	HTSZ	U 880 (Z80)	64/16	TRS–80–1	iskolai gép	1986
	IPT–002	Triton Kisszöv.	U 880	16–64/8	–	házi számítógép	1984
	Mickey	LSI ATSZ	U 880 (Z80)	16–32/8	–	házi számítógép	1983
	Primo	Microkey Kft.	U 880 (Z80)	32–64/16	–	házi számítógép	1984
	Pro-Primo	Microkey Kft.	U 880 (Z80)	32–64/16	–	házi számítógép	1985
	TV-Computer	Videoton	U 880 (Z80)	32–64/16	–	házi és iskolai gép	1984
NDK	HC 900	Microelectronic, Mühlhausen	U 880 (Z80)	32/8	–	házi számítógép	1984
	KC 85/1	Microelectronic, Mühlhausen	U 880 (Z80)	32–64/16	–	házi számítógép	1985
	KC 85/2	Robotron	U 880 (Z80)	32–64/16	–	házi számítógép	1986
	Z 9001	Robotron	U 880 (Z80)	16/12	–	házi számítógép	1984
Románia	CA 109	CCAB	8080	16/8	–	csak közületi forgalmazásban	1984
	HC 80	ICE Felix, Bukarest	U 880 (Z80)	1–64/8	ZX81	csak közületi forgalmazásban	1984
	HC 85	ICE Felix, Bukarest	U 880 (Z80)	16–48/16	Spectrum	csak közületi forgalmazásban	1985

Szovjetunió	Agat		K588V52+K588VU2	64	Apple II	iskolai gép	1984
	Elektronika BK 0010	Moszkva	KR580IK80A	16–32/8	–	házi számítógép	1984
	Elektronika DZ 28	Szvetlana, Leningrád	KR580IK80A	16–32/8	–	házi számítógép	1984
	VEF Mikro		KR580IK80A	16–64/8	–	házi számítógép	1984

Az 1986-ban megjelent hazai gyártmányú professzionális mikroszámítógépek

Típus	Gyártó cég	A mikroprocesszor típusa	A bitek száma	Tár (kbyte)	Operációs rendszer és megjegyzés	Programnyelvek és megjegyzés
Alfadiszk 87100	Datakoord	Z80	8	64	adatrögzítő	IBM PC/XT-kompatibilis
CS16 PC XT	Csepel Electronic	Intel 8088	16	256	MS–DOS	IBM PC/XT-kompatibilis
EASTSTAR–M	Műszertechnika	Intel 80286	16	1024–9216	MS–DOS	IBM PC/AT-kompatibilis
Econ–2000	Élépszer	Z80	8	64	cél-szoftver	könyvelőgép
Floppymat ISP	Vilati	F 8	8	60/4	lemezes	A, PLF8
Floppymat ISPD	Vilati	F 8	8	60/4	lemezes	A, PLF8
Gepárd–8	Triton Kisszöv.	Z80	8	64	telex-számítógép	
Microcontroll 87	Controll Kisszöv.	Intel 80286	16	512–3087	MS–DOS	IBM PC/AT-kompatibilis
Mikrodat	Mikrodat	Rockwell 6502	8	16–64	Apple–DOS	Apple–II-kompatibilis
Mikrosztár 1123	Számalk	K1801VM2	16	512–4096	RSX–11M (OS–RV/E)	PDP 11/23-kompatibilis
Mikrosztár 32	Számalk		32	4096–16 384	VMS	B, C, F, P, PL/1
Multicenter-Turbo	Műszertechnika	Z80	8	64	MSYS, MIREAL, MINET	A, B, C, F, P, PL/1
MVX–32	Műszertechnika		32	1024–4096	VMS	B, C, P, C-nyelv
Proper–16/MT	SZKI–SCI–L	Intel 80286	16	512–2048	MS–DOS	IBM PC/AT-kompatibilis
Raab 86	Új Kalász TSZ, Győr	Intel 80286	16	640	IBM PC/AT-kompatibilis	
TAP–34M	Telefongyár	Z80	8	64	CP/M	A, B, C, F, P
TPA–11/130	MTA KFKI	K1801VM2	16	512–4096	RSX–11M (OS–RV/E)	LSI 11/23 Plus-kompatibilis

Megjegyzés:
A = Assembler
B = BASIC
C = COBOL
F = FORTRAN
P = PASCAL

Mikroszámítógép-árak Magyarországon (1000 Ft)

A számítógép típusa	Megjegyzés	Gyártó/forgalmazó	1983. december	1984. december	1985. december	1986. június	1986. december
Professzionális 8 bites gépek							
Comput 80	2×5,25 F	Comproject	n. a.	n. a.	350	350	350
HT 680X		HTSZ	n. a.	250	150	150	150
MC 84/A	1 Mb F	Controll	–	–	289	289	210
Proper–8	64 K+2F	SZKI–SCI–L	n. a.	677	250	250	250
IBM PC-vel kompatibilis gépek (256K+M)							
MC 86/A	1×360 K F	Controll	–	–	–	299	210
MXT	2×360 K F	Műszertechnika	–	–	420	190	190
Proper–16/A		SZKI–SCI–L	800	n. a.	489	–	–
Proper–16/m	2×720 K F	SZKI–SCI–L	–	–	266	266	266
VT–16	2×1 Mb F	Videoton	–	–	–	260	180
IBM PC/XT-vel kompatibilis gépek (256K+M)							
700–HGE–Turbo	20 Mb W	Econorg	–	–	–	650	520
IBM PC XT	10 Mb W	Ramovill	–	n. a.	1000	n. a.	690
MC 86/27	27 Mb W	Controll	–	–	780	577	460
MXT	27 Mb W	Műszertechnika	–	–	695	395	395
PC–20 (Commodore)	10 Mb W	Novotrade	–	–	442	442	350
PC–20 (Commodore)	10 Mb W, lízing	Novotrade	–	–	668	496	432
Proper–16/W/W1	10/27 Mb W	SZKI–SCI–L	–	n. a.	742	439	439
Varyter XT	20 Mb W	MTA SZTAKI-Cosy	–	–	n. a.	672	379
VT–16	10 Mb W	Videoton	–	–	–	440	260
IBM PC/AT-vel kompatibilis gépek (640K+M)							
MAT	27 Mb W	Műszertechnika	–	–	–	595	530
MC 87	27 Mb W	Controll	–	–	–	700	650
Számszöv-gép	27 Mb W	Számszöv	–	–	–	900	750

M = monokróm (fekete–fehér) képernyő,
F = hajlékonylemezes tároló,
W = winchester-tár,
K = kilobájt,
M = megabájt,
–: az adott típust még vagy már nem gyártják.
Az árak tájékoztató jellegűek, és a szolgáltatásokban (pl. garancia) eltérések lehetnek!

A programok rangsora alkalmazási területenként 1985-ben

Kategória	Termék	1985. évi értékesítés (db)
A) Táblázatkezelés	1. Lotus 1–2–3	680 000
	2. Multiplan	221 000
	3. PFS:PLAN	85 000
	4. Excel	51 000
	5. SuperCalc	34 000
B) Grafika	1. MacPaint	65 110
	2. MacDraw	45 960
	3. AutoCAD	30 640
	4. Chart-Master	26 810
	5. Microsoft Chart	22 980
C) Kommunikáció	1. Crosstalk	119 840
	2. Smartcom II	77 040
	3. Apple Access II	42 800
	4. IBM PC Net	34 240
	5. MacTerminal	29 960
D) Szövegszerkesztés	1. PFS:Write	220 000
	2. MacWrite	176 000
	3. WordStar	132 000
	4. MultiMate	132 000
	5. Microsoft Word	110 000
E) Adatbázis-kezelés	1. dBASE III	272 000
	2. PFS:File	204 000
	3. PFS:Report	102 000
	4. dBASE II	68 000
	5. R:base 5000	51 000

Számítógépek a gazdálkodó szervezeteknél Magyarországon

Év	Mikroszámítógépek	Kisszámítógépek	Közepes számítógépek	Nagyszámítógépek
1980	270	693	197	2
1981	352	926	207	3
1982	1 288	1160	214	3
1983	3 257	1476	235	6
1984	8 120	2331	250	7
1985	17 000	2530	257	9
1986	30 000	2750	270	11

A számítástechnikában foglalkoztatottak száma Magyarországon

Gazdálkodó szervezet	1982	1983	1984	1985	1986
Vállalat, szövetkezet, intézmény	20 047	20 891	21 694	21 662	22 000
Vállalati gmk	539	1 848	3 565	5 734	5 500
Kisvállalat, kisszövetkezet	93	271	1 210	2 510	4 400
Pjt, gmk	–	–	5 275	5 613	5 600

A számítástechnikai dolgozók havi átlagjövedelme Magyarországon (Ft)

Gazdálkodó szervezet	1982	1983	1984	1985	1986
Vállalat, szövetkezet, intézmény	5003	5251	5886	7 300	8 300
Vállalati gmk	3165	3890	3780	3 500	3 900
Kisvállalat, kisszövetkezet	4770	6910	7710	11 400	13 000
Pjt, gmk	–	–	5040	7 430	9 165

A konvertibilis elszámolású magyar szoftverexport (M Ft)

1980	1981	1982	1983	1984	1985
128,5	151,2	179,8	154,0	266,7	385,6

Vezető magyar szoftverexportőrök (1986)

Intézmény	Az export értéke (1000 USD)
SZKI–SCI–L	2000
Számalk	1650
Comporgan	910
Budata Kisszövetkezet	500
Softcoop Kisszövetkezet	400
Videoton	380
Novotrade Rt.	350
Realco Kisszövetkezet	348
ÁSZSZ	300
Graphisoft Kisszövetkezet	300
SZÜV	200
Műszertechnika Kisszövetkezet	100

Gyártásautomatizálás

Az automatizálás kezdetei már a régi görögöknél is megtalálhatók. Alexandriában i. e. 250 évvel Kteszibiosz önműködő vízi órát, majd Héron (folyadékszint-szabályozást alkalmazva) borkimérő automatát készített. Ezeket az automatákat, önműködő szerkezeteket – középkori utódaik többségéhez hasonlóan – elmés, szórakoztató különlegességeknek tartották. A termelésben nem volt jelentős szerepük, hiszen amíg a munkavégzés fő engergiaforrása maga az ember – gondolták –, ugyanő elvégezheti a munka irányítását is. Automatikus irányítás akkor vált szükségessé, amikor az izomerőt felváltották a gőzgépek. Az automatizálás ipari elterjedése tehát egyidős az ipari forradalommal.

Newcome atmoszferikus gőzgépén (1711) még gyerekek nyitogatták a gőz- és hidegvízcsapot a szivattyút hajtó gép egyenletes működéséhez. Állítólag egy Potter nevű fiú ismerte fel, hogy a csapokat a dugattyú mozgásának ütemében kell nyitni és zárni, s ha a csapokat összeköti a géppel, akkor az önmagát vezérli.

James Watt 1784-ben készített kettős működésű gőzgépén felfedezhetjük az első jellegzetes megoldásokat. Potter alapötletét felhasználva tolattyú gondoskodott a folyamatos működésről úgy, hogy mozgását a lendkerék vezérelte karoscsuklós mechanizmus közvetítésével. A gőzvezetékbe iktatott szabályozószelepet sem kézzel állították – röpsúlyos centrifugál-szabályozó állandósította az előírt működési sebességet.

Ez a példa egyben az automatizálás két fő fejlődési irányának elemeit is tartalmazza. Az egyik: tárgyak mozgatása különböző mechanizmusok segítségével (a továbbiakban diszkrét technológiai folyamatok, gyártásautomatizálás). A másik: folytonos anyag- és energiaáramok mennyiségének változtatása egyszerű egyenes vonalú vagy forgó mozgással működő beavatkozó szerv, pl. szabályozószelep segítségével (a továbbiakban folytonos technológiai folyamatok – folyamatszabályozás).

A fejlődés kezdetben az első irányban volt gyorsabb. Az angol Maudsly 1797-ben elkészítette az első vonóorsóval mozgatott késtartószános esztergát (előtte kézben tartott késsel forgácsoltak), s ezzel megalkotta mai szerszámgépeink ősét. 1880-ra kialakultak a szerszámgépek alaptípusai: az esztergán kívül a gyalu-, a fúró-, a maró- és köszörűgépek, valamint a forgácsolás mellett az alakítás gépei – prések, sajtók. A század második felére tömegessé vált a szerszámgépek alkalmazása: azaz gépek előállítása gépekkel.

A 20. sz. elején a központi erőgépet és az ahhoz kapcsolódó transzmissziós rendszert felváltották a szerszámgépekbe egyedileg beépített villanymotorok. Megjelentek a tömeggyártásra specializált típusok, félautomaták, pl. a vezértárcsával irányított hossz- és revolverautomaták. A haditechnikában megjelentek a hidraulikus szervo- (követő-)szabályozások, pl. légvédelmi ütegek, lokátorok irányzására, lövegek célratartására hajókon, harckocsikban. A két világháború között e szervoberendezésekkel készültek a precíziós másolóesztergák.

A teljesítmények növekedésére jellemző, hogy míg 1920-ban az Egyesült Államok egyik gyárában 162 szerszámgép óránként 108 hengerfej síkramarását végezte el, 1940-ben ehhez már

csak 6 gép kellett, 1952-re pedig egyetlen gép teljesítménye 137 db/órára nőtt.

Az angliai Morris Motors gyárban 1924-ben elkészül az első gyártósor hengerfejek gyártására. Ettől kezdve az 50-es évekig a gépgyártás automatizálását a szabványosítás, az adott termékek tömeggyártására specializált, azaz mereven automatizált gyártósor jellemezte – elsősorban a gépkocsiiparban és a hadiiparban.

A vegyiparban, kőolajiparban ma már szinte kizárólag folytonos technológiai folyamatokat alkalmaznak, de a múlt század második harmadáig a különálló edényekben végzett, főleg kézzel irányított szakaszos feldolgozás jellemezte ezt az iparágat. A folytonos feldolgozást először a kőolaj lepárlásában, a lepárlóüstök sorbakapcsolásával valósították meg (1888, Baku), ami megkövetelte a feldolgozási folyamat jellemzőinek (hőmérséklet, nyomás) pontos betartását, automatikus szabályozását.

Kezdetben segédenergia nélküli, azaz a szabályozott közeg energiájával működő helyi szabályozókat alkalmaztak a folyadékszint, nyomás, áramlási sebesség, hőmérséklet előírt értéken tartására. Később a mechanikus szerkezetek mellett itt is megjelentek a hidraulikus, majd pneumatikus segédenergiával működő rendszerek. Ezek lehetővé tették a mért jelek továbbítását központi vezérlőtermekbe, valamint a beavatkozószervek, szabályozószelepek távműködtetését ugyaninnen. Szükségtelenné vált az emberek állandó jelenléte a termelőberendezések mellett. A gépgyártásban viszont még nem hiányozhattak az emberek a gyártósorok melől.

Mindkét területen a számítógép megjelenése (1943) és az elektronika fejlődése hozott gyökeres fordulatot. Az 50-es évek végére tehetők a számítógépes folyamatirányítás megvalósítására irányuló első kísérletek. Az elektronika fejlődésével, a tranzisztor, az integrált áramkör, a nagy, majd az igen nagy integráltságú áramkörök (IC, LSI, VLSI) megjelenésével nőtt a berendezések megbízhatósága és bővültek képességeik. (A fejlődést jól szemlélteti a világ kohászati célú számítógép-felhasználása: 1967-ben 62 db, 1968-ban 255 db, 1970-ben 2000–2500 db. Napjainkban pedig nagyobb folytonos technológiai folyamatot nem létesítenek számítógépes irányítás nélkül. Természetes, hogy itt embereket csak a központi vezérlőteremben látni – kivéve a javítási, karbantartási időszakokat. A folytonosí technológiai folyamatok terén már megvalósultak az „ember nélküli" gyárak.)

A folytonos technológiai folyamatoknál az automatizálás lehetővé tette az egyre nagyobb kapacitású termelési egységek létesítését, a tömeggyártás bővülését. Ugyanakkor: a diszkrét gyártási folyamatoknál – elsősorban a gépgyártásban – a tömeggyártás nem csökkentette lényegesen a kis sorozatú gyártás iránti igényeket. Sőt: ennek részaránya fokozatosan nő, mivel a fogyasztói-felhasználói igények egyre sokrétűbbek és gyorsan változnak, a műszaki lehetőségek bővülnek. A tömeggyártáshoz kifejlesztett, mereven automatizált transzfersorok viszont nem adaptálhatók gazdaságosan a kis sorozatú gyártáshoz. Gyökeresen új eszközrendszer kidolgozására volt szükség, melyet összefoglalóan programozható automatizálásnak nevezünk. Ez kiterjed a gyártás egész folyamatára, a terméktervezéstől a gyártásig és a teljes termelési folyamat átfogó irányításáig. Főbb elemei a számjegyes vezérlésű szerszámgépek (NC, DNC, CNC), az ipari robotok, a rugalmas gyártócellák és az őket összekötő anyagkezelő és információkezelő rendszerek. A végcél az Integrált Anyag- és Adatfeldolgozó Rendszerek (IAAR) munkába állítása.

Az első számjegyes vezérlésű szerszámgépet a 40-es évek végén az Egyesült Államok légiereje számára fejlesztették ki, bonyolult felületű alkatrészek előállítására. 1955-ben már kb. 100 ilyen szerszámgépet használt a repülőgépipar, és Európában is megjelentek az első példányok. Az NC-technika lényege az, hogy a szerszám mozgási pályáját – később a szerszámgép egyre több kiegészítő funkcióját is – számjegyes formában állítják elő. E program tárolható lyukszalagon, mágneses kazettán vagy számítógép memóriájában, és innen vihető be a szerszámgép vezérlésébe. Az átprogramozást a programok kicserélése jelenti. Az NC-szerszámgépek mellett feleslegessé vált a szakmunkás, de változatlanul szükség van olyan egyszerű kiszolgálási műveletekre, mint az alkatrészek behelyezése és kivétele, szerszámok cseréje, forgácseltávolítás, vagyis az ember különleges szakértelmet nem igénylő manipulációs, tárgymozgató és érzékelési képességeire. Ezek helyettesítését célozza a robottechnika fejlesztése.

Az első mai értelemben vett ipari robot az Egyesült Államokban készült (az 50-es évek közepén) az NC-technika, a hidraulikus szervoberendezések és a korábban a nukleáris technikában használt kézi vezérlésű manipulátormechanizmusok kombinálásával. A programozható manipulátor prototípusát 1961-ben alkalmazták sikerrel a General Motors egyik üzemében, fémfröccsöntőgép kiszolgálásához. A japán Kawasaki cég 1968-ban megvásárolta e robotgyártási licencét, s ettől számítható Japán bekapcsolódása, majd élre törése a robottechnikában.

A 70-es évek végéig gyártott és kiterjedten alkalmazott robotok nem rendelkeztek érzékelő, alkalmazkodó képességekkel, ezért többségüket – az eredeti céltól eltérően – a tömeggyártásban „félkész célberendezésként" alkalmazták. Viszonylag egyszerűen beállíthatták őket az adott gyártósorba, s feladatuk a kezdeti beprogramozás után hosszú ideig nem változott.

A szerszámgépet kiszolgáló, tehát a munkadarabot mozgató robotok mellett megjelentek a megmunkáló, azaz immár a szerszámot mozgató robotok. Ilyenek pl. a festésre, pont- és ívhegesztésre, ragasztásra, sorjázásra, polírozásra, valamint szerelésre használt változatok. E típusok elsőként a személygépkocsi-gyártásban terjedtek el tömegesen. A számítógépes termelésirányítás bevezetése mellett nekik köszönhető, hogy a korábban csak egyetlen típus gyártására alkalmas transzfersorokat sikerült rugalmasabbá, számos változat készítésére alkalmassá tenni. Az iparban használatos robotok fejlesztésével egyidejűleg folyt a különleges rendeltetésű robotmanipulátorok fejlesztése (pl. űrkutatás, tengerészet, tűzvédelem, bányászat). Az eredmények szintéziséből fejlesztett robotokat napjainkban olyan területeken alkalmazzák, mint a mezőgazdaság, a gyógyászat, a háztartás, a kereskedelem. A robottechnika eszközei és módszerei (intelligens érzékelés, adaptív irányítás) új gyártmányokba épülnek be (pl. a számítógépes perifériákba, járművekbe, de gyermekjátékba is.)

A világ szerszámgéptermelése (Mrd USD)

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Termelés	13,6	13,5	15,1	19,1	22,9	26,7	26,4	22,4	19,5	20,8

Hat fejlett tőkésország %-os részesedése a számjegyvezérlésű szerszámgéptermelésből (A vizsgált hat ország együtt: 100,0%)

Ország	1975	1980	1983
Japán	23,1	54,2	54,4
NSZK	11,5	11,7	16,5
Egyesült Államok	43,8	21,8	16,5
Olaszország	8,5	6,6	6,2
Nagy-Britannia	7,8	3,0	3,7
Franciaország	5,3	2,7	2,7
Az együttes termelés mennyisége (db)	9440	40 690	48 500

NC-szerszámgépek becsült száma és az évi növekedés

Ország	Használatban	Évi növekedés
Egyesült Államok	108 300 (1983)	n. a.
Japán	56 400 (1981)	14 500 (1981)
NSZK	82 000 (1982)	5 800 (1982)
Nagy-Britannia	25 000 (1983)	2 000 (1982)
Olaszország	11 400 (1981)	1 900 (1981)
Svédország	5 100 (1983)	500 (1982)
Dél-Korea	1 350 (1983)	125 (1981)
Jugoszlávia	1 200 (1983)	120 (1983)
Brazília	900 (1983)	85 (1980)
India	380 (1982)	35 (1980)
Argentina	350 (1980)	65 (1981)
Magyarország	*898 (1985)*	*n. a.*

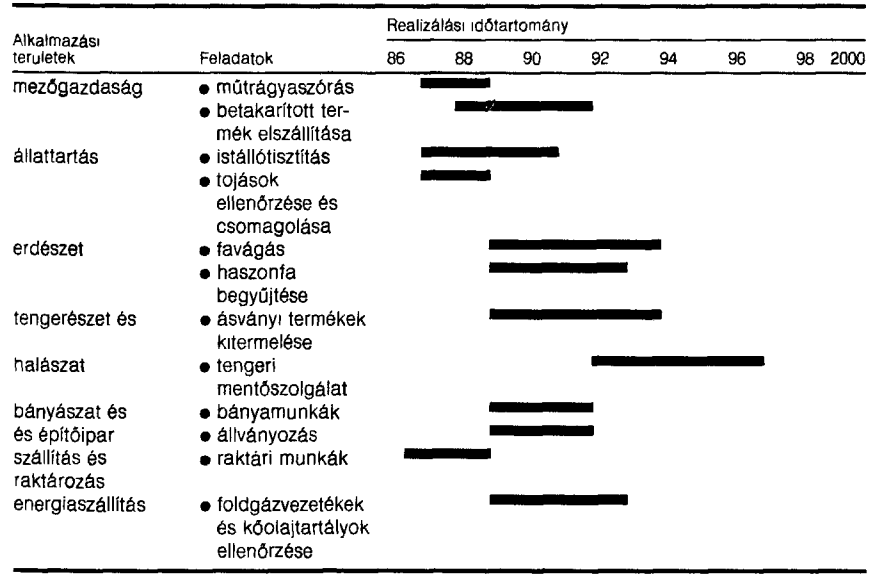
Számjegyvezérlésű (NC–CNC) gépek termelése, 1983

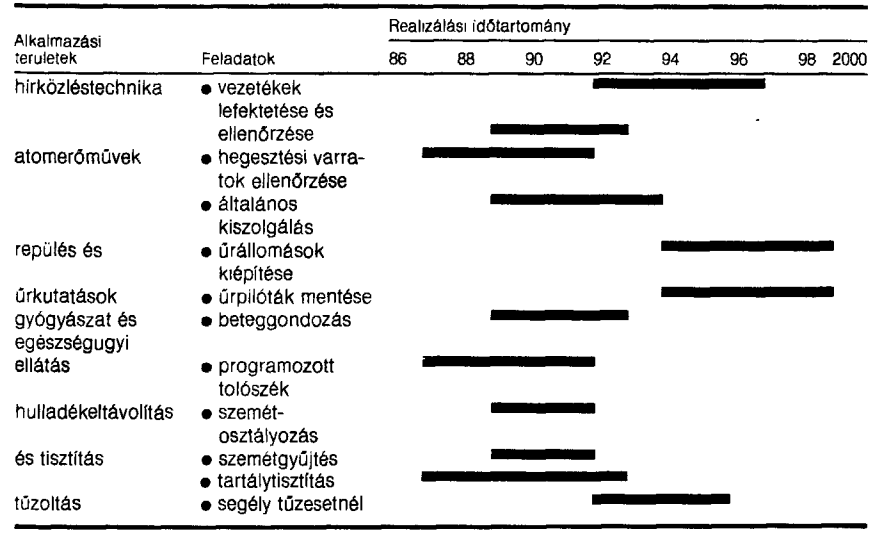
Ország	Az NC-gépek termelése (db)		Az NC-gépek aránya a fémmegmunkáló gépek között (%)
	összesen	ebből: fémforgácsoló gépek	
Egyesült Államok	4807	n. a.	40
Nagy-Britannia	1770	n. a.	n. a.
Franciaország	1296	n. a.	n. a.
Japán	n. a.	26 408	61
NSZK	8050	7 484	36
Szovjetunió	n. a.	11 400	6

Számítógéppel segített tervezés (CAD) becsült világpiaci forgalma területenként (millió USD)

	1980	1981	1982	1983	1984
Mechanikus	235	380	460	552	825
Elektronikus	177	235	310	430	645
Építészeti	87	138	210	335	485
Térképészeti	13	111	154	190	240
Egyéb	20	30	73	930	140
Összesen	532	894	1207	2437	2335

A különleges robotok Japánban várható alkalmazása (a tokiói Waseda Egyetem vizsgálata)





Az alkalmazott robotok országonkénti megoszlása

Ország	1983 db	1983 %	1984 db	1984 %	1985 db	1985 %
Belgium	514	1,1	860	1,1	1 000	0,8
Franciaország	2 210	4,3	3 350	4,3	5 904	5,1
NSZK	4 800	9,5	6 600	8,4	8 800	7,4
Nagy-Britannia	1 753	3,5	2 623	3,3	3 208	2,7
Olaszország	1 510	2,9	2 600	3,3	4 000	3,4
További EGK-országok	629	1,3	845	1	1 189	1
EGK	11 416	22,6	16 878	21,4	24 101	20,4
Svédország	1 850	3,6	2 400	3	3 100	2,6
Norvégia	n. a.	n. a.	275	0,4	350	0,3
Finnország	112	0,2	187	0,2	261	0,2
Más európai	110	0,2	250	0,4	600	0,5
Európa	13 488	26,6	19 990	25,4	28 412	24
Egyesült Államok	8 000	15,8	13 000	16,6	20 000	16,9
Japán	29 113	57,6	45 616	58	70 000	59,1
Összesen	50 601	100	78 606	100	118 412	100

Robotsűrűség néhány országban 1986 végén (1983-as munkáslétszámra vonatkoztatva)

Ország	Munkáslétszám (millió)	Robotok (db)	Robotsűrűség (db/10 000 fő)
Japán	11,52	90 000	78,1
Svédország	0,984	3 800	38,7
NSZK	8,601	12 400	14,4
Franciaország	5,269	7 500	14,2
Egyesült Államok	21,817	27 000	12,4
Olaszország	5,388	5 500	10,2
Nagy-Britannia	6,4	3 800	5,9
Magyarország (gépipar)	*0,35*	*70*	*2,0*

Távközlés, hírközlés

Az iparilag fejlett világban a távközlést úgy tekintik, mint kulcsszerepet betöltő tényezőt a gazdasági, kereskedelmi és társadalmi tevékenységben és mint a kultúra széles körű elterjesztésének elsőrendű forrását. Ezekben az országokban a távközlést a gazdasági növekedés hajtómotorjának, a foglalkoztatottság és a prosperitás alapvető forrásának is tartják. A távközlés technológiai innovációja olyan rohamos, hogy a fejlett világ lakossága számára a századfordulón elérhető lesz az „információs társadalom" minden előnye. Ugyanakkor ma az egyes földrészek és országok között szélsőséges eltérések vannak a távközlési ellátásban. Erre jellemző, hogy a földünkön működő 600 millió távbeszélő állomás háromnegyede 9 fejlett ipari országban összpontosul, a többi egyenetlenül oszlik meg a fennmaradó országok között.

Magyarország távközlési szolgáltatásainak helyzete nemzetközi összehasonlításban – főként Európához viszonyítva – rendkívül kedvezőtlen képet mutat. Telefonellátottsági szintünk a világátlag (becsült érték: 13 beszélőhely/100 lakos) közelében van ugyan, de az európai átlag (32 beszélőhely/100 lakos) felét sem éri el.

A távközlési rendszer – egyszerűsített formában – helyi hálózatokból, kapcsoló központokból és helyközi (belföldi és nemzetközi) hálózatból tevődik össze. A helyi hálózat jellegzetes eleme a lakásból az első távközlési csomópontba (helyi telefonközpont) befutó érpár: ezek összessége alkotja az előfizetői hálózatot. A nagyobb városokon belül a távközlési csomópontokat szintén érpárak (vagy sokcsatornás átviteli berendezések) kötik össze.

A kapcsolóközpontok a kapcsolt információ jellege (távbeszélő, távíró, adat) és a kapcsolás típusa (automatikus vagy kézi) szerint osztályozhatók. A felépítendő kapcsolattól függően a kapcsolóközpontok kialakítása változó, így megkülönböztetünk helyi és tranzit (helyközi és nemzetközi) központokat. E bonyolult, összetett rendszerben az előfizetői hívószámok, az országon belül a körzetszámok,

a nemzetközi kapcsolásnál az országok hívószámai vezérlik a kapcsolóközpontokat és építik fel – akár több ország távközlési hálózatán keresztül – az előfizetők közötti összeköttetést.

A helyközi összeköttetések általában vezetékes (szimmetrikus, koaxiális és optikai kábelek) és/vagy vezeték nélküli (mikrohullámú földi és műholdas rendszerek) sokcsatornás berendezésekkel valósíthatók meg.

Az átvitel- és kapcsolástechnikában a rendszerek analóg (frekvencia-, ill. térosztású) vagy digitális (időosztású) elven működnek. A mikroelektronika rohamos fejlődése gyorsítja a digitális rendszerek kialakítását.

Tények és számok a hazai távközlésről

Az adatok az 1987. január 1-jei állapotot rögzítik, jelezve az elmúlt évben elért fejlődést. A *telefonszolgáltatásban* elértük a 14,51 beszélőhely/100 lakos sűrűséget (beszélőhelyszám = főállomás + alközponti mellékállomás). Ezen belül 100 lakásra országosan 13,64; Budapesten 37,17; vidéken 7,45 telefonállomás jut. A telefon-főállomások száma egy év alatt 32 000-rel nőtt.

Nyilvános telefonállomás 20 500 működik az országban, ebből 8750 Budapesten. Annak ellenére, hogy 32 000-rel szaporodott a telefonok száma, a bejelentett igénylők száma további 22 000-rel nőtt s országosan már eléri a 480 000-et.

A távhívásba bekapcsolt helységek száma 607 (több mint 100-zal növekedett), de még sokat kell tenni azért, hogy valamennyi (3058) település automatikus telefonszolgáltatással rendelkezzen. A nemzetközi távhívással elérhető országok száma 99 (15-tel gyarapodott). A távbeszélő-szolgálat folyamatosan növekvő igénybevételét mutatja, hogy a beszélgetések impulzusszáma (1 impulzus felel meg a 2 forintos alaptarifának) 250 millióval nőtt és meghaladja az évi 2,5 milliárd impulzust.

A *távírószolgálat* területén a telexállomások száma megközelíti a 11 500-at (563-mal nőtt). Ezzel az ellátottsággal az európai középmezőnybe sorolhatjuk a szolgáltatást. A világ 160 országával vagyunk automatikus kapcsolatban.

Az adatátviteli szolgálat dinamikája a legnagyobb: 258 állomásszám-növekedéssel meghaladja az 1750-es állomásszámot. Az ellátottsági szint az európai viszonyokhoz képest alacsony, ezért a felzárkózáshoz legalább ezt a növekedési ütemet tartani kell.

A gyűjtőnéven *telematikai szolgáltatásoknak* nevezett területen: megindult a nyilvános hazai telefax (távmásoló) szolgáltatás és megtörtént a nemzetközi bevezetés előkészítése; megindult a teletex (gyorstelex, amely közel 50-szer gyorsabban dolgozik, mint a hagyományos telex) bevezetésének előkészítése; folyik a videotex (szövegkommunikációs) rendszerek egyik legszélesebb körű felhasználását biztosító teledata (más néven: viewdata) rendszer üzembe állításának előkészítése, amely a telefon- és adathálózatot integráltan alkalmazza, s interaktív (párbeszédes) kapcsolatot biztosít a nagyszámú információt nyújtó adatbázisokkal.

A nemzetközi adathálózaton keresztül 28 ország (ebből 18 európai) adatbázisaihoz lehet csatlakozni és információs szolgáltatást kérni.

A tágabb értelemben vett távközlés része a *műsorszórás* (földi és műholdas adókkal), a műsorszétosztás (kábelhálózatokkal) és az ezekhez kapcsolható új szolgáltatások (mint pl. a képújság).

A rádió- és televízióműsorokat a Magyar Posta 177 db adóberendezéssel sugározza, 3,8 MW-ot meghaladó összteljesítménnyel. Az adóhálózat a lakosság számára mindhárom rádióprogram esetén 93–96%-ban jó ellátást (a Kossuth- és Petőfi-műsorok esetén a középhullámú és URH-vétel együttesen) biztosít. A tévé 1-es műsorát a lakosság 95%-a, a 2-est 90%-a veheti jó minőségben.

Megkezdődött a sugárzás az új URH-sávban (87,5–108 MHz) Budapesten és Kabhegyen.

A műsorszétosztás területén a fejlesztés első fázisában műholdvevő-állomás épült (az EUTELSAT I–F1 távközlési műholdra csatlakozik) Budapesten 4 műsor átvételére.

A következő évekre meghatározó lesz az alapszolgáltatásokat nyújtó hálózatok és rendszerek az eddiginél nagyobb ütemű fejlesztése, bővítése, ill. mikroelektronikai bázison új technológiákat megvalósító berendezések alkalmazása.

dr. Valter Ferenc

A világ színestévé-exportja (M USD)

Ország	1980	1981	1982	1983	1984	1984 (%-ban)
Japán	1299	1699	1447	1513	2040	44,4
NSZK	1039	892	763	664	628	13,7
Dél-Korea	131	184	167	348	445	9,7
Szingapúr	157	238	228	262	253	5,5
Belgium–Luxemburg	304	219	189	198	198	4,3
Nagy-Britannia	164	114	98	91	135	2,9
Világ összesen	3911	3946	3537	3796	4594	100,0

A világ feketefehértévé-exportja (M USD)

Ország	1980	1981	1982	1983	1984	1984 (%-ban)
Dél-Korea	289	316	212	205	262	56,0
Japán	425	345	172	136	134	28,6
Portugália	34	26	24	26	17	3,7
Szingapúr	107	107	59	24	16	3,3
Hollandia	16	17	4	12	9	1,9
NSZK	65	42	28	33	7	1,2
Világ összesen	1087	1163	668	589	468	100,0
Magyarország (M Ft)	*594,1*	*641,1*	*442,1*	*483,9*	*799,5*	*n. a.*

A világ videokészülék-exportja (M USD)

Ország	1980	1981	1982	1983	1984	1984 (%-ban)
Japán	1981	3854	4337	5304	6819	86,8
NSZK	99	120	224	251	380	4,8
Nagy-Britannia	55	60	70	81	157	2,0
Szingapúr	30	39	53	69	118	1,5
Egyesült Államok	83	107	97	67	101	1,3
Hollandia	34	37	38	51	39	0,5
Világ összesen	2367	4324	4960	5978	7854	100,0

A jövő már elkezdődött

Mikor hal meg az információ?
Nem akkor, amikor „confidential", „titkos", „classified" jelzésű páncéldobozkákba zárják. Hiszen szüntelen feszegeti ezek fedelét, s előbb-utóbb kikerül belőlük. A levéltárak és archívumok tűzbiztos ajtajai is megnyílnak egyszer.

És nem is akkor hal meg, amikor elektromágneses hullámokon elillan valahova a világűrbe mint a televíziós műsorok Földünket körülvevő, mindegyre táguló burka. Ez a kozmoszban is információ marad. Olyannyira, hogy az amerikai Carl Sagan, az E. T.-k, a Földön kívüli intelligenciák guruja azon töpreng: milyen képet kap majd egy-két tízezer év múlva valamely távoli bolygón az az E. T., aki (ami?) ennek a háborús híreket és teleregényeket, táncdalfesztiválokat és terrorista támadásokat hordozó műsorburoknak az információit megfejtve próbál eligazodni a földi civilizáció 20. század végi állapotában.

Persze, a globális önpusztítás a földi információ halálát is jelentené. Hiszen milyen gazdag információegyüttes volt a coventryi katedrális vagy a kölni dóm, mielőtt a II. világháború a malakhoz képest szerény támadóeszközei néhány perc alatt romhalmazzá változtatták őket. De kapcsoljuk ki ezt az apokaliptikus – és remélhetően mindinkább apolitikus – lehetőséget. És kérdezzük meg ismét: mikor hal meg az információ... békés körülmények között... tömegesen?

Az információ furcsa szerzet. Olyan, mint a középkori bestiárium pelikánja. „A Physiologus szerint a pelikán nagyon szereti kicsinyeit. Amikor fiait világra hozza, s azok valamelyest felcseperednek, arcul ütik szüleiket. A szülők erre megfenyítik és megölik őket. Azután megesik rajtuk a szülők szíve, és három napon át gyászolják megölt fiaikat. Harmadnapra anyjuk feltépi oldalát, s a kicsinyek élettelen testére csepegő vére feltámasztja őket." Ezek szerint mégsem egészen pelikántermészetű: mert az információ kicsinyei – a másolt, sokszorosított, tömegesen terjesztett információk – mégsem kelnek új életre. Értékük, életlehetőségük mindegyre csökken, s végül elsorvad az egész család, az egész sorozat.

Az információ furcsa szerzet. Minél többször ismétli önmagát, annál kevésbé tekinthető saját lényegének: információnak. Közhellyé válik, banalitássá, semmitmondó másolattá. Ha tízen viselnek egy soha nem látott szabásvonalat, ez „haute couture". Ha százan, ez az új divat. Ha ezren, ez divat – de ha százezren, ez már nem is divat. A (divat) információ saját hamvába hal. És ismét új információra van szükség.

Így hal meg tehát az információ.

A gazdaságilag fejlett társadalmak információtermelése az elmúlt évtizedekben évi 10%-kal nőtt. Bárhogyan alakultak is a konjunkturális görbék, ez az adat majdnem állandó volt. Szinte természeti

szükségszerűségként. Egy holland kutató számításai szerint a II. világháború óta a fejlett országok 4500%-kal növelték információtermelésüket. De a termelés és a fogyasztás között mindegyre nyílik az olló. Japánban, az egyik leginkább informatizált társadalomban, az információtermelésnek 1970-ben mintegy 10%-át használták fel, 1983-ban viszont már csupán 6%-át. A kulturális információ felhasználása Magyarországon 1960-ban 40%-os volt, 1980-ban pedig 28%. És az előbbi logikából következően, minél inkább nyílik az olló, annál fokozottabb az információtermelés. Hiszen az információ hasznosulni akar. És így saját hamvába halni.

Korunk termelésének meghatározója az információ. Ha sok van belőle egy termékben – bonyolultság, magas szintű tudás vagy újító gondolat formájában –, kapkodnak érte a világpiacon. A halott információt pedig senki sem keresi. Azt csak kiárusítani lehet – bóvli áron.

A kőbalta készítésétől egészen a fiziokratákig a termelés anyagközpontú volt. Földhözragadtságát szó szerint kellett érteni: amit a föld adott – gabonát, vasat, nemesfémet, carrarai márványt –, csak azzal lehetett gazdálkodni. Azután, a gőzgéppel, berobbant a termelésbe az energiaforradalom. Lokomotívok, villamosság, robbanómotor, majd a nukleáris energia. Vagy mondhatnánk másképp is: nagyipari tömegtermelés. És a gazdagság, a civilizáció átáramlott azokba a társadalmakba, amelyek jól tudtak gazdálkodni energiájukkal. A 60-as években pedig megkezdődött az újabb korszakváltás. Az információs robbanás.

Anyag-, energia- és információközpontú termelés történelmi egymásutánja. Persze, mint a nagy léptékű periodizálások, ez sem képes megmutatni a gazdaságtörténet finomabb árnyalatait. Sejtet viszont valami megfelelést a szintén nagy léptékű marxi történetfilozófiai kategóriákkal. Az anyagközpontú termelést a – marxi kifejezéssel élve – „természetadta" társadalmakban találjuk, az energiaközpontúságot a kapitalizmusban, az információelvet pedig a posztkapitalista formációkban.

Ilyen formáció a mai napig csak kettő van. Az egyik a transznacionális nagyvállalatok globális birodalma – csíráit Lenin még monopolkapitalizmusnak nevezte –, a másik pedig a szocializmus (a szocializmusok). A két történelmi mutációból azonban mindeddig csak a multinacionálisok világa vette az információrobbanás okozta termelési, civilizációs kihívást. De az eszmélés már a mi oldalunkon is megkezdődött. Történelmi késéssel, de nem behozhatatlanul.

A szocializmus igazi lehetőségei az információs társadalomban teljesedhetnek ki. Lényegi sajátosságai alkalmassá teszik arra, hogy a társadalom maximális haszonnal forgassa tudástőkéjét. Hogy az információszegény, ill. az információgazdag társadalmi rétegek közti ollót fokozatosan bezárja. Hogy a demokratikus intézményrendszer – és ezen belül a felelős közhasznú cselekvés – információs alapjait megvesse.

Mindehhez látni és segíteni kell a létrejövő újat. Tisztán analitikusan, a múltat hordozó szemléleti sémáktól mentesen. Szembe kell nézni azzal a ténnyel, hogy megváltozott a társadalmi munkamegosztás fogalma. Alapjaikban változtak a társadalmi szerepek, az osztályszerkezet, a hatalom korrelátumai. És a politikai-gazdasági gondolkodásnak szerves részévé kell váljon az a felismerés is, amelyet egy brazil politikus így fogalmazott meg (Brazília jelenleg az egyik leginkább „információérzékeny" társadalom!): „Egy ország szuverenitása és fejlődése szempontjából alapvető fontosságú, hogy információs forrásai fölött rendelkezzen."

Az információ stratégiai súlyú termelési tényezővé, társadalmi erőforrássá vált. Ennek egyik oka az anyagi termelés folyamatainak átalakulása. A másik a modern társadalmak magas fokú szervezettsége, bonyolult összetettsége. Az Egyesült Államokban egy új gyógyszer forgalomba hozatalát az illetékes hatóság, a Food and Drug Administration 1970-ben mintegy 700 lapoldalnyi dokumentum alapján engedélyezte, 1985-ben viszont már átlagosan 72 000 oldal kellett ugyanehhez. Korunk információtömegének jelentős része sohasem került papíroldalakra: digitális jelek alakjában mozog, kábelek közvetítésével, műholdak által átemelve adatbázisok és terminálok képernyője között.

És a képernyő maga is, ez a kékeszölden fénylő, hűvös elektronikus szem, amely a minap még csak arra volt képes, hogy néhány televíziós műsort behozzon az otthonokba, ez a családtaggá szelídült üvegbuborék hirtelen milyen sokoldalúvá vált! Már nem egy-két, hanem 40–50 televíziós műsort kezel, videoprogramokat játszik, teletext és videotext szövegeket, sőt elektronikus postát továbbít, videojátékokkal szórakoztat, a családi számítógép kijelzőjeként adatbankokba enged betekintést, vásárolni, árut rendelni lehet vele, s a mindennapi életvitelt az információszolgáltatások áttekinthetetlen bőségével segíti. A kereső (termelő) munka otthoni végzését is lehetővé teszi, s így talán majd hozzájárul ahhoz, hogy a családi élet és a munkavégzés színhelye, ami az elmúlt 200 évben kemény határozottsággal vált külön, ismét azonos legyen.

De maradjunk még a képernyőnél! A hagyományosnál, amit televíziónak ismerünk. Mióta három rádiós állt, s a földi adókon kívül műholdakra és kábelrendszerekre is támaszkodik, műsorétvágya mérhetetlenül megnőtt. A BBC-nek egy 1985-ös számítása szerint Nyugat-Európa akkori műsorgyártó kapacitása 1990-ben már csak a kereslet 0,5%-át tudná kielégíteni. Lehetséges, hogy még ez is túl derűlátó prognózis volt, hiszen a videopiac azóta még rohamosabban bővül, a magántulajdonba

kerülő nyugat-európai televíziós társaságok pedig egymásra kínálnak rá a piacon. 1988-ban pedig, vagyis abban az esztendőben, amely valószínűleg a közvetlen műsorszóró holdak első éve lesz Európában, világszerte 21 új televíziós hálózat kezdi meg működését. Valamennyi magánkézben. És az is a teljes képhez tartozik, hogy 1987 tavaszán, amikor e sorokat írom, a nyugatnémet műsorholdat üzemeltetni készülő konzorcium éppen a kínai hatóságokkal tárgyal, hogy a műhold pályára juttatását esetleg egy kínai hordozórakétára bízná.

Első két műholdélményem élénken él bennem – jóllehet már több éves mindkettő. Torontóban vagyok, a világ rádiózásának jövőjével foglalkozó konferencián. Az ülésterem előterében, tőlem vagy 30–40 méterre mikrofonállvány, előtte bemondó. Járomcsontjáról, bőre színéről, szeme vágásáról ítélve eszkimó. Valóban: valamelyik eszkimó dialektusban szól, a messzi Északon lakó hallgatókhoz az ANIK-I elnevezésű távközlési holdon keresztül. De mellettem is itt van a rádió, épp ezt a CBC-programot hozza. És amikor a bemondó élő hangjának egy-egy foszlánya eljut hozzám az előcsarnok zaján át, rádöbbenek: a világűrbe fellőtt és onnan visszavert hangot, a többszöri formaváltozáson átment, több ezer kilométernyi elektromágneses hullámlovaglást megtett információt néhány másodperccel hamarabb hallom, mint az eszkimó szpíkerét, innen a szomszédból. Ezt úgy hallom, mint egy kifordított visszhangot.

A másik kép: Budapesten állok egy nagy asztalnál, amelyen egy Magyarországról készített műholdfelvétel egyik szelete fekszik. A Balaton és környéke van rajta. Megkeresem az M7-es vékony vonalát a fotón, ráhelyezem a ceruza formájú nagyítót, és apró pontokként megjelennek előttem az autópályán futó kocsik. Úgy érzem, ha türelmem lenne hozzá, meg tudnám számolni, hány autó tartózkodott a pálya Balaton menti szakaszán ebben a műholdfotón kimerevített pillanatban. Olyanok, mint az információtechnológia borostyánjába dermedt hangyák.

Igaz ugyan, hogy a newtoni világképet, amelyet azután a descartes-i koordináták elmeéles kardjai tetszetősen áttekinthetővé szabtak, az einsteini forradalom már összekuszálta, de mindennapos idő- és térképzetünket csak most kezdi ki az információs robbanás. Mennyire megszoktuk, hogy interurbán beszélgetéseknél a fizetendő díjtétel a távolság függvénye: többe kerül Valparaisóval beszélni, mint Párizzsal. A műholdas kapcsolások esetén a tarifatáblázat már más logikára épül, s ha némileg követi is a régi szokásokat, ezt már inkább csak nosztalgiából teszi. A műholdnak ugyanis mindegy. Üzenetem több ezer kilométeres úrutazása azzal nem rövidül meg, ha én csak Celldömölköt hívom Budapestről – feltéve, hogy a hívást műhold továbbítja.

Türelmet kérek mindenkitől, aki most háborogva akarja abbahagyni az olvasást, mondván, hogy mi még Celldömölkre sem tudunk telefonálni. Mivelhogy 14%-os beszélőhely-sűrűséggel (100 lakosra 14 beszélőhely) lassan, de biztosan Európa sereghajtói leszünk a telefonellátottságban. Akkor, amikor az ITU (Nemzetközi Távközlési Unió) Maitland-bizottsága olyan nemzetközi fejlesztési programot javasol, amely az ezredfordulóra a földkerekség minden lakója számára elérhető közelségbe hozna legalább egy telefon-beszélőhelyet. Tekintetbe véve glóbuszunk állapotát, s különösen Afrika elesettségét, lehet, hogy ez a nagyravágyó terv illúzió marad. De akkor nézzünk közelebb: egy-két évtizede a francia telefonhálózat legalább annyira elmaradott volt a nyugat-európai mezőnytől, mint ma a miénk a jelenlegi európai átlagtól. Egy erőteljes fejlesztési program szigorú követésével – amelyet a kormányváltozások sem zökkentettek le pályájáról – ma már a francia posta rendkívül sokat keres a telefonon, ill. a telefonkábeleken kínált szolgáltatásokon. Nem az állomások felszerelésén, hanem a vonalak forgalmán!

Az információt ugyanis utaztatni kell – életben maradásának ez a másik titka. Sőt: lényegesen olcsóbb ezt utaztatni, mint akár az anyagot, akár az energiát. (Erre az olajválság éveiben ébredt rá igazán a világ. Akkor, amikor a gazdasági racionalitás azt diktálta, hogy még az emberek helyett is inkább információkat utaztassanak. És megkezdődött a telekonferenciák felfelé ívelő pályája!)

Mielőtt abbahagynánk tehát az olvasást, mielőtt beletörődnénk abba, hogy a 21. századba is gazdacsizmákban lépünk bele, legalább vessünk egy-két pillantást... Párizsra? Igen, hogyha hozzáolvassuk a Nora–Minc-jelentést (magyarul a KSH adta ki!), ami a francia informatikai fejlesztést alapozta meg. Vagy a már idézett Maitland-jelentést. Vagy a MacBride-jelentést (szintén olvasható magyarul), ami a tömegkommunikáció fejlesztésének prioritásait körvonalazza – még Magyarországnál szegényebb országokban is. Vagy az Európai Gazdasági Közösség, vagy a skandináv államok perspektivikus informatizálási terveit. De – ha éppen hozzájutunk – Mexikó, Brazília vagy India ilyen terveibe sem árt bepillantani. Mert ezek az országok is a nemzetközi információkereskedelem komoly tényezőivé váltak az elmúlt években.

Persze őrizkedjünk a „komputópiáktól"! – ahogyan az egyik magyar szerző nevezi azt a gondolkodási módot, amely minden társadalmi-gazdasági-politikai gondra orvosságot vél találni a társadalom komputerizálásában (vagy általánosabban: informatizálásában). A személyi számítógépek elterjedése és a kis, helyi kommunikációs rendszerek létrejötte egyaránt segítheti a döntések, az információ, a tudás decentralizálódását, az információs központok és perifériák közötti demokratikus arányok

megtalálását, mint épp az ellenkezőjét: az információs autokráciát. A Fahrenheit 451° baljós vízióját. És a társadalom információs szektorainak növekedése mögött is ugyanúgy megbújhat a bürokrácia Parkinson-kórja, mint az új tudást, értéket termelő információs tevékenység. Mint minden technika, az információs technika is értékmentes. Hogy mi lesz belőle, ezt a társadalmi viszonyok döntik el.

Szép, igaz mondás! Kár, hogy közhely. Annyit ismételtük már, hogy a pelikán fiai nem keltek új életre. Ez az információ halott. De: új az az információ, hogy csak az a társadalom maradhat talpon a 21. században, amely információgazdaságát, tudástermelését lendületesen fejleszti.

Három lehetőségünk van. Vagy önként belehajtjuk nyakunkat a lemaradás igájába, s kisvártatva lelépünk a világpiac porondjáról... de félő, hogy az európai civilizációéról is. Vagy követő utat választunk, s ott lépkedünk, ahol a multinacionális nagymonopóliumok már kitaposták a csapást előttünk. (Ennek politikai, szociális és kulturális vonatkozásait ki-ki gondolja tovább!) Vagy pedig – iszonyú erőfeszítéssel, a múlt reflexeit és gondolkodási sémáit feledve, a több évtizedes lemaradást behozva – megpróbáljuk saját informatikai fejlesztési modelljeinket kidolgozni és érvényesíteni.

A szocializmus alapértékeinek szerkezete sokkal jobban megfelel az információs társadalom fejlődési logikájának, mint a multinacionális nagyvállalatok oligopolisztikus stratégiája. Magyarul: a tudás közhasznúvá tételére a világnak ezen a felén termékenyebb a talaj.

Csak a megfelelő művelési módot kell megtalálnunk. De ezzel nem várhatunk: a jövő már elkezdődött!

Szecskó Tamás

Planetáris környezetünk választási lehetőségei

Az emberi választások természete

Mielőtt az emberi választás fogalmát a planetáris környezet bonyolult tárgyára alkalmaznánk, célszerű áttekinteni, egyáltalán miféle emberi választások lehetségesek. Tény, hogy az emberi választások skálája utópikus, valószínű és reális változatokat, ill. ezeknek megfelelő célfeltételeket tartalmazza. Ez utóbbiak között vannak olyan célok, amelyek nem megvalósíthatók (1. típus); vannak olyanok, amelyek elérhetők, de megvalósulásukat nem tudjuk befolyásolni (2. típus); és vannak olyanok, amelyek megvalósíthatók és befolyásolhatók is (3. típus). Minket itt most az a kérdés érdekel, vajon e három típusú emberi választás közül melyik lehet érvényes a planetáris környezettel kapcsolatos választásaink esetében.

Mindenekelőtt meg kell határoznunk, miben is kell választanunk ezzel a környezettel kapcsolatban. Ha a földet paradicsommá akarjuk változtatni, ebben az esetben valószínűleg az 1. típusú választással állunk szemben. Ha fenntartható és emberi körülményeket akarunk teremteni, akkor a választás – ma – a 2. típusba tartozik. Ha viszont csupán helyileg és kisebb mértékben akarjuk a körülményeket megváltoztatni, akkor ez a választás a 3. típusba tartozik. Nyilvánvaló, hogy az első választás utópia, és nem kell foglalkoznunk vele. A harmadik viszont túl szerény és rövidlátó, ezt el *kell* hagynunk. A második választás elfogadható alternatívát kínál; ez azonban az elérhető, de nem befolyásolható célfeltételek közé tartozik. A kívánt planetáris környezeti feltételeket lehetségessé és megbízhatóan megvalósíthatóvá kellene tenni. Ez azonban nemcsak a mi választásunkon múlik, hanem magának a rendszernek a természetén is, amely a planetáris környezetet alkotja.

A planetáris környezet természete

Vajon az emberi tevékenység irányíthatja-e a planetáris környezet állapotát? A kérdés nem ugyanaz, mint hogy befolyásolhatja-e ezt az emberi tevékenység – erre a válasz egyértelmű igen. Az irányítás azonban nem egyszerű befolyásolás, hanem előre látható eredményű és elérhető hatás. Bonyolult rendszerek esetében az irányításhoz arra van szükség, hogy a rendszer viselkedését befolyásoló paramétereket olyan módon tudjuk megváltoztatni, ami ennek az állapotnak az eléréséhez vezet.

Első pillantásra úgy tűnne, hogy túlságosan keveset tudunk a planetáris környezet dinamikájáról ahhoz, hogy létre tudjuk hozni azokat a paraméterváltozásokat, amelyek elvezetnek bármely elképzelhető, kívánt állapothoz. Úgy látszik, hogy többféle folyamatról több ismeretre van szükségünk – nagyobb részletességgel és nagyobb pontossággal –, mint amennyi ma rendelkezésünkre áll. Ez a feltételezés azonban elégtelennek bizonyul. Csaknem végtelen mennyiségű ismeretet feltételezhetünk, és még mindig nem tudjuk a planetáris környezet kívánt állapotát megvalósítani. Ennek az az oka, hogy a planetáris környezet egy adott állapotának a megválasztása olyasmi, mint amikor „fejet" választunk a pénz feldobásakor: a célállapot nemcsak ismeretlen, hanem eredendően *nem ismerhető*. Ennek az az oka, hogy a célállapothoz vezető folyamat eredendően véletlenszerű. Ez igaz a pénz feldobásakor, és igaz a planetáris környezeti folyamatok esetében is – ez nem „eleget tudás" kérdése. Még akkor is, ha mindent tudunk az érméről (itt feltételezzük, hogy a pénz tökéletesen kiegyensúlyo-

zott, és tökéletesen dobjuk fel), akkor sem tudhatjuk, hogy melyik oldalára esik, mert a pénzdobálás egy ún. Bernoulli-sorozatot hoz létre, amelyben semmilyen dinamikai tényező nem határozza meg az egyes dobások eredményét. Minden, amit tudunk, annyi, hogy 0,5 a valószínűsége a „fejnek", és ugyanannyi az „írásnak". A planetáris környezetet alkotó rendszer állapotait annak bizonyos vonatkozásai ugyanilyen véletlenszerű Bernoulli-sorozattá teszik.

Világos, hogy az 50–50%-os valószínűség nem elegendő akkor, ha az életünket fenntartó környezetről van szó. Nem hagyatkozhatunk a vakvéletlenre abban, hogy elképzeléseink teljesülnek-e, vagy sem. Növelni kell a kívánt eredmény valószínűségét, ha felelősségteljesen akarunk cselekedni a magunk és a következő generációk szempontjából, akiknek a mi választásaink eredményeivel kell majd együtt élniük. De ha igaz, hogy a planetáris környezeti folyamatok eredendően véletlenszerűek, akkor nem tehetjük választásunkat a 2. helyett a 3. kategóriába, mert ez azt jelentené, hogy a folyamatokat eleve meghatározottá tettük. De tehetünk valamit a 2. kategórián belül is: a nem eleve meghatározott folyamatok valószínűségét eltolhatjuk egy számunkra kedvező irányba. (A pénzfeldobás hasonlatával élve, nehezebbé tehetjük az érme egyik oldalát: pl. ha az írás nehezebb, gyakrabban jön ki a fej.) Még ha nem is lehetünk bizonyosak abban, hogy választásunkkal a kívánt eredményt érjük el, legalábbis ésszerű valószínűséggel várhatjuk, hogy a feltételek némelyike többé-kevésbé a várt időben létrejön.

Mármost arra a kérdésre kell megkeresnünk a választ, vajon miért eredendően véletlenszerűek a planetáris folyamatok. Ennek megértéséhez rövid kirándulást kell tennünk a nem egyensúlyi termodinamikában, mivel a véletlenszerűség az egyensúlyitól távoli állapotban lévő dinamikai rendszerek fázisváltozásaival kapcsolatos.

Fázisváltozások összetett rendszerekben

A korszerű nem-egyensúlyi termodinamika szerint a dinamikai rendszerek 3 állapot valamelyikében vannak. Ezek lehetnek termodinamikailag egyensúlyi, közel egyensúlyi és az egyensúlyitól távoli állapotok. Egyensúlyi rendszerállapotban az energia és az anyag áramlása megszüntette a hőmérséklet- és koncentrációkülönbségeket; a rendszer maga homogén és dinamikailag közömbös. A második állapot csak kismértékben különbözik az elsőtől: a közel egyensúlyi állapotban levő rendszerekben vannak kis hőmérséklet- és koncentrációkülönbségek; a belső szerkezet nem véletlenszerű, és a rendszer nem közömbös. Az ilyen rendszerek az egyensúlyi állapot felé törekszenek, ha megszüntetjük azokat a hatásokat, amelyek a rendszert az egyensúlyi állapotból kimozdították. Amikor az oda- és visszafelé vezető reakciók statisztikusan kiegyenlítették egymást úgy, hogy többé nincs általános koncentrációváltozás, akkor a rendszer termikus és kémiai egyensúlyba jut. Ebben az állapotban sem *entrópia*, sem *erő*, sem *fluxus* nem termelődik. Másrészt viszont a közel egyensúlyi állapotokban az entróplatermelés kicsi, az erők gyengék, és a fluxusok egyenesen arányosak az erőkkel. Az ilyen állapotban levő rendszereket a lineáris termodinamika írja le, statisztikusan megjósolható viselkedésekkel kifejezve.

Van azonban a rendszereknek egy harmadik lehetséges állapota, éspedig a termikus és kémiai egyensúlytól távoli állapot. Az ebben az állapotban lévő rendszerek nem törekszenek a minimális szabad energiájú és maximális entrópiájú állapot felé, mint a korábban tárgyaltak, hanem felerősítenek bizonyos ingadozásokat, és új dinamikai tartományok felé törekszenek, melyek alapvetően eltérnek az egyensúlyi vagy közel egyensúlyi állapotoktól.

A planetáris környezet sokféle, az egyensúlyitól távoli állapotban lévő rendszerből áll, s egészében maga is ilyen rendszert alkot. Egy ilyen környezetben a változást nem kizárólag a határain, vagyis a bioszférán belül lejátszódó, megfordíthatatlan folyamatok határozzák meg. A bioszférikus környezet belső folyamatai a termodinamika második főtételének engedelmeskednek, amely törvény szerint a szabad energia hőveszteséggé alakulása során a zárt rendszerek megfordíthatatlanul a maximális entrópiájú állapot, az egyensúly felé mozdulnak el. A planetáris környezet azonban nem zárt rendszer, így a rendjének és folyamatainak fenntartásához szükséges szabad energia – negatív entrópia – kívülről bejuthat ebbe a környezetbe, s ez valóban így is van. Tudjuk, hogy ha szabad energia – vagyis negatív entrópia – jut át a rendszer határain, akkor a szabad energia és a negatív entrópia-áramlások kiegyenlíthetik a belső hőveszteségeket és pozitív entrópia-áramlásokat. Így, ha a rendszer kívülről szabad energiát kaphat, megmaradhat az egyensúlyitól távoli állapotban; a zárt rendszerektől és a közel egyensúlyi rendszerektől eltérően, nem fog szükségszerűen az egyensúly felé mozogni, megfordíthatatlanul növekvő entrópiával. A nyitott rendszerek entrópiaváltozását nem a második főtétel, hanem a Prigogine-egyenlet megoldása szabja meg; s eszerint a rendszer teljes entrópiaváltozása nulla vagy negatív is lehet, vagyis a nyitott rendszer lehet stacionárius állapotban (nincsen entrópiaváltozás), vagy növekedhet és bonyolultabbá válhat (negatív entrópiaváltozás); a rendszerben lejátszódó megfordíthatatlan folyamatok termelte entrópia a környezetnek átadódik. Pontosan ez történik a planetáris környezetben. A benne lejátszódó folyamatok – a bioszféra folyamatai – megfordíthatat-

lanul hőveszteséggé alakítják át a szabad energiát. A szabad energiát azonban állandóan pótolja a Napból érkező sugárzás. A planetáris környezetben keletkező entrópia végül is átadódik a külső térnek, azaz a planetáris környezet környezetének, így maga a planetáris környezet fennmaradhat egy, a termodinamikai egyensúlytól távoli állapotban.

A planetáris környezet fázisváltozásainak véletlenszerű természete az egyensúlyitól távoli állapot következménye. Az ilyen rendszerekben a fázisváltozások *nemlineárisak* (vagyis az eredmény mértéke nem arányos az azt előidéző változás mértékével) és nem determinisztikusak (előre meghatározottak). A nem egyensúlyi tartományban levő rendszerek nagyon érzékenyek a paraméterek változásaira, és rossz irányban ható külső feltételek mellett gyorsan elveszíthetik stabilitásukat. Ha stabilitásuk felső határát átlépik, kritikus instabilitások lépnek fel, meghatározatlan, véletlenszerű, kaotikus átmeneti fázisba jutnak, s nagy mennyiségű entrópia termelődik bennük.

Az egyensúlyitól távoli állapotban levő rendszerek azért nemlineárisan és meghatározhatatlan módon változnak, mert több stabil állapotuk van: egynél több stacionárius állapotuk lehetséges (stacionárius az az állapot, amelyben a megfordíthatatlan folyamatok által termelt entrópia és a kívülről bejutó entrópia egyensúlyban van). Ha egy stacionárius állapotot kritikusan megzavarunk, akkor a rendszer megállapodhat valamelyik másik stacionárius állapotban. Minél távolabb van egy adott rendszer a termodinamikai egyensúlytól, és minél bonyolultabb, szerkezete annál érzékenyebb a változásokra, és annál nagyobb a lehetséges stacionárius állapotok száma, amelyekben újra stabilizálódhat.

Előre nem lehet meghatározni, hogy a kritikus megzavarás után egy egyensúlyitól távoli állapotban lévő rendszer milyen stacionárius állapotba kerül. Ezt nem határozzák meg sem a rendszer kezdőfeltételei, sem a környezeti paraméterek kritikus értékeinek változásai. A rendszer véletlenszerűen viselkedik: látszólag véletlenszerűen számos belső ingadozásainak egyike felerősödik és nagy sebességgel terjed mindaddig, amíg uralkodóvá nem válik a rendszer teljes dinamikai tartományán. Mivel a lehetséges stacionárius állapotok száma az egyensúlyitól való távolsággal arányosan nő, minél nagyobb a rendszer negatív entrópiája, annál kevésbé határozható meg előre kritikus fázisváltozásainak végeredménye. Az ily módon belépő véletlen tényezők miatt az egyensúlyitól távoli állapotú rendszerek fejlődésének pályája nem jósolható meg előre. Két azonos kezdőfeltételekkel induló rendszer, melyben lényeges paraméterek is azonos módon változnak meg, teljesen eltérő módon fejlődhet.

A planetáris környezettel kapcsolatos emberi választások

A korszerű, nem-egyensúlyi termodinamika felismerései közvetlen szerepet játszanak a planetáris környezetre vonatkozó választásokban. Felfedik, hogy ebben a környezetben a fázisváltozások nemlineárisak és nem meghatározottak, s ez utóbbi miatt eredendően nem megjósolhatóak, mivel a planetáris rendszerek hosszú idejű, alapvető változásai nemlineárisak, és az emberi választásokon alapuló apránkénti, de nemlineáris és rendszerszintű változások mindig tartalmaznak egy véletlenszerű elemet. Ez az elem azonban csökkenthető; a „vak", 50–50%-os véletlen szintjéről (a pénzfeldobáshoz hasonlóról) egy ésszerűbb, felelősségteljesebb szintre. A lehetséges eredmények valószínűségi eloszlásának befolyásolása nem változtatja a planetáris környezet véletlenszerű folyamatait determinisztikusakká, s így nem vezet egyenként kiszámítható eredményekre, mégis, az emberi választásokat sokkal reálisabbakká és felelősségteljesebbekké teszi.

E figyelmeztetést észben tartva átgondolhatunk néhány olyan választást, amely morálisan felelősségteljes cselekvést jelent planetáris környezetünk szempontjából. E választásokban szerepelnek célok és stratégiák is; célállapotok és akciótervek egyaránt. Ezeket az elveket itt csak röviden és általánosságban vehetjük sorra.

Első közelítésben felvethetjük, hogy a felelősségteljes emberi választások céljainak mindenekelőtt két alapvető feltételt kell szem előtt tartaniuk: az „emberiességet" és a „fenntarthatóságot". Az emberinek tekintett planetáris környezetnek ki kell elégítenie minden ember élelmiszerre, ivóvízre, energiahordozókra és lakóhelyre vonatkozó alapvető emberi igényeit. Ehhez olyan környezetre van szükség, amelynek elég erőforrása van ahhoz, hogy a különböző társadalmak létrehozhassanak egy olyan munkamegosztást, melynek segítségével olyan további, szintén alapvető emberi igényeket lehet kielégíteni, mint az egészségügyi ellátás, oktatás, foglalkoztatás, kultúra, utazás, pihenés, társadalmi érintkezés, személyes és kollektív szabadság és autonómia. Ezeket a célállapotokat azonban nem szabad a jövő kárára megvalósítani – a mai sokféleség és a mai erőforrások nem üríthetik ki és sivárithatják el a holnapi környezetet; ez nem felelősségteljes választás. Felelősségteljes választás csak az, amely az emberi igények kielégítésén túl a fenntarthatóságot is figyelembe veszi.

Ha az emberi választásoknak pozitív irányban kell eltolniuk annak a valószínűségét, hogy a planetáris környezet következő fázisváltozása során emberi és fenntartható feltételek alakuljanak ki, az alapvető céloknak speciális stratégiákkal kell társulniuk.

Ezek közül a legfontosabbak:
– a kis léptékű, közösségen alapuló fejlődés lehetősége;
– az emberek fogalmazhassák meg céljaikat és értékeiket azokkal az alapvető kérdésekkel és feltételekkel kapcsolatban, amelyek saját életüket és jövőjüket befolyásolják;
– áramolhasson szabadon az az információ, amely a helyi és a globális környezet kívánt állapotaira, ill. az azokat fenyegető veszélyekre vonatkozik;
– legyenek olyan demokratikus szociális intézmények, amelyek lehetővé teszik, hogy az emberek ezekre az információkra értékeik és életmódjuk (különösen a családméret és a nem megújítható vagy nem megfelelően megújuló erőforrások fogyasztása) megváltoztatásával reagáljanak;
– legyen kellő nyitottság és hatékonyság a megfelelő technológiák (különösen a hulladékok csökkentéséhez, a tartalékforrások megőrzéséhez és a természet önregeneráló ciklusainak működéséhez kellő egyensúly fenntartásához szükséges technológiák) átadásában;
– el kell távolítani a nukleáris és hagyományos fegyverek szükségtelen és veszedelmes arzenálját, és a felszabaduló emberi és anyagi erőforrásokat hasznos célokra kell felhasználni.

A döntéshozatal decentralizálása, az erőforrások kihasználásának jobb hatásfoka, az információ kétirányú áramlása a mindennapi emberek szintje és a rendszer irányítóinak szintje között, a kulturális és értéktényezők tekintetbevétele, a természet teremtő és megújító ciklusainak tiszteletben tartása, a tudomány és technika eredményeinek felhasználása demokratikus és intézményes keretek között, az áttérés a háborús termelésről a békés termelésre – mindez jó irányban befolyásolhatja a bioszféra fejlődésének a tendenciáját, s ennek következtében nő az esélye annak, hogy a következő fázisváltozás fenntartható emberi feltételeket eredményez. Mindez része kell legyen az emberi környezettel kapcsolatos felelősségteljes emberi döntéseknek. A felelősségteljes döntések pedig alapvetően szükségesek: ez a feltétele annak, hogy életben maradhasson a ma élő ötmilliárd ember, a 2000-re jósolt hatmilliárd ember, és az a tízmilliárd ember, aki bolygónkat benépesíti majd, mielőtt az emberiség létszámának növekedése feltételezhetően megáll a 21. században.

László Ervin

XI. Atomenergia

Az atom felépítése

Két évezreden keresztül az *atom* nem volt több, mint néhány régi görög gondolkodó (pl. Démokritosz, Epikurosz) által megalkotott fogalom, amelynek realitását a tapasztalat sem nem cáfolta, sem nem igazolta. A kémia szolgáltatta az első olyan tapasztalatokat, amelyek könnyebben voltak értelmezhetők, ha feltételezték, hogy az anyag nem kontinuum, hanem atomokból épül fel (John Dalton, 19. sz. eleje). Az atomokat oszthatatlannak, változtathatatlannak tekintették. Minden kémiai elemnek (hidrogén, oxigén, vas, ólom stb.) egy atom felel meg – gondolták –, a vegyületek pedig az őket alkotó elemek atomjainak az összekapcsolódása révén létrejövő *molekulák*ból állnak; a vegyüléskor megfigyelt tömegarányok megfelelnek az atomok tömegei közötti arányoknak. Atomi tömegegységül a legkönnyebb elem, a hidrogén atomjának tömegét választották, és így minden elemhez *atomsúly*t, minden vegyülethez pedig *molekulasúly*t tudtak rendelni. (A mai tudományos szóhasználat szerint relatív atomtömegről, ill. relatív molekulatömegről is beszélünk, továbbá az atomi tömegegység a szénatom tömegének az $^1/_{12}$-e, ami kissé eltér a hidrogénatom tömegétől.)

Hogy az atomoknak szerkezetük lehet (tehát néhány egyszerűbb alkotórészből épülnek fel), arra először a periódusos rendszer felfedezése utalt (Dmitrij Mengyelejev és Lothar Meyer, 1869 – egymástól függetlenül). A 19. sz. végén szinte évente születtek nagy jelentőségű felfedezések, amelyek végül elvezettek az atom szerkezetének megértéséhez. 1895-ben Conrad Röntgen felfedezte a róla elnevezett sugarakat, 1897-ben pedig J. J. Thompson az *elektron*t. Megfigyeltek nemcsak elektronokból, hanem elektromosan töltött atomokból (ionokból) álló sugarakat is, amelyeknek mágneses térben való elhajlásából következtetni tudtak töltésük és tömegük arányára.

A század vége még két jelentős felfedezést hozott: 1896-ban Becquerel felfedezte a *radioaktivitás*t, majd 1898-ban Pierre és Marie Curie a rádiumot. Ugyancsak ők derítették ki, hogy a radioaktív sugárzásnak három összetevője van, amelyeket *alfa-*, *béta-* és *gammasugarak*nak neveztek el. Később kiderült, hogy az alfasugárzás hélium-ionokból, a bétasugárzás elektronokból áll, a gammasugárzás pedig a röntgensugárzáshoz hasonló, nagyon rövid hullámhosszúságú elektromágneses sugárzás.

Ernest Rutherford 1911-ben felfedezte az *atommag*ot: alfasugaraknak aranyatomokon való szóródását vizsgálta, és kimutatta, hogy a pozitív töltések az atom belsejében, az atommagban koncentrálódnak, és körülöttük helyezkednek el az elektronok. A röntgensugárzás tanulmányozása alapján Moseley 1913-ban megállapította, hogy az atommag pozitív töltéseinek száma megegyezik az elem *rendszám*ával. (A rendszám adja meg az elemnek a periódusos rendszerben elfoglalt helyét.)

Rutherford és Soddy 1903-ban kimutatta, hogy a radioaktivitás elemátalakulással jár: megfigyelték, hogy a tórium bomlásakor radioaktív gáz keletkezik, amelyet ők tóriumemanációnak neveztek el. Ezzel megdőlt egy évszázados „dogma", az elemek megváltoztathatatlanságának tétele. Hasonlót figyelt meg a Curie házaspár is: a rádium bomlásakor az általuk rádiumemanációnak nevezett és szintén radioaktív gáz keletkezik. Mivel ezek kémiailag azonos módon, nemesgázként viselkednek, de fizikailag egymástól eltérő radioaktivitást mutatnak, Frederick Soddy bevezette az *izotóp* fogalmát: a kémiailag azonos tulajdonságú elemeket fizikai viselkedésüktől függetlenül a periódusos rendszernek ugyanarra a helyére kell helyezni. (A görög eredetű elnevezés is erre utal.) A fenti esetben a radon nevű nemesgázról volt szó. Az egyes izotópok megkülönböztetésére a kémai elem neve vagy jele mellé még a *tömegszám*ot is megadjuk. (Izotópok esetében atomsúly helyett inkább tömegszámról beszélünk.) Pl. Ne-20 vagy neon-20 a neon 20-as tömegszámú izotópját jelöli. A magátalakulásokat kifejező összefüggések (lásd alább) áttekinthetőbbek, ha a *rendszám*ot is feltüntetjük:

$$^{20}_{10}\mathrm{Ne}$$

bár nyilvánvaló, hogy az elem jele (Ne) és a rendszám (10) ugyanazt jelenti.

Rutherford 1900-ban fogalmazta meg a radioaktív bomlás exponenciális törvényét: az időegység alatt elbomló magok száma arányos a pillanatnyilag meglevő magok számával. Az arányossági tényezőt *bomlási állandó*nak (λ) nevezzük. A gyakorlatban inkább a *felezési időt* használjuk: $T_{1/2} = 0{,}693/\lambda$ – ez azt az időt adja meg, amely alatt a radioaktív magoknak (átlagosan) a fele elbomlik. Az exponenciális csökkenés olyan gyors, hogy a felezési idő néhányszorosa alatt gyakorlatilag minden radioaktív mag elbomlik.

Elegendően nagy energiával ütköző atommagok – a köztük ható elektrosztatikus taszítás ellenére is – behatolhatnak egymásba, és *magreakciók* jöhetnek létre. Az első ilyen magátalakulást Rutherford figyelte meg 1923-ban:

$$\underset{2}{^{4}He} + \underset{7}{^{14}N} \rightarrow \underset{8}{^{17}O} + \underset{1}{^{1}H}$$

Az itt szereplő alfarészecskék radioaktív bomlásból származtak. Rutherford azt is észrevette, hogy az a keletkező *proton* energiája nagyobb, mint az eredeti alfarészecskéé, tehát a magreakció energiafelszabadulással jár. (Ő nevezte el a hidrogén atommagját protonnak.)

Az újabb nagy felfedezések éve 1932. James Chadwick fedezte fel a protonnal megközelítőleg megegyező tömegű, de elektromosan semleges részecskét, a *neutront*. Chadwick berilliumot bombázott alfarészecskékkel, és nagy áthatolóképességű sugárzást észlelt, amelyről kiderült, hogy az általa már korábban is sejtett semleges részecskékből áll. Ezzel a magreakció így írható fel:

$$\underset{2}{^{4}He} + \underset{4}{^{9}Be} \rightarrow \underset{6}{^{12}C} + \underset{0}{^{1}n}$$

Megjegyezzük, hogy a neutronforrásokban a mai napig ezzel a reakcióval „termelik" a neutronokat. Ugyancsak 1932-ben dolgozta ki Enrico Fermi a bétabomlás elméletét, amely szerint bétabomláskor az atommagban egy neutron protonná alakul át, miközben az atommagból egy elektron sugárzódik ki.

Ezzel alakult ki az atommagra vonatkozó – máig érvényes – képünk. Egy Z rendszámú, A tömegszámú atommagban Z számú proton és (A−Z) számú neutron van. (A protont és a neutront közös néven *nukleon*nak is nevezzük, mivel az atommag – lat. nucleus – alkotórésze.) Egy elem izotópjaiban a protonok száma azonos, de a neutronok száma különböző. Bétabomláskor a rendszám 1-gyel nő, de a tömegszám nem változik, viszont alfabomláskor a rendszám 2-vel, a tömegszám pedig 4-gyel csökken. Ezt a két ún. *eltolódási szabályt* Fajans és Soddy már a század elején felismerte. A természetben előforduló 90 elemnek 325 természetes izotópja van. (Ezekhez járul még közel 1200 mesterségesen előállított izotóp.) A nukleonok között az elektromos töltéstől függetlenül vonzó *magerők* hatnak, amelyek a protonok elektrosztatikus taszítása ellenére is összetartják az atommagot. Hatótávolságuk nagyon rövid: csak az atommagnál kisebb távolságon belül hatnak, de minden egyéb ismert kölcsönhatásnál erősebbek. (Ezért is nevezzük erős kölcsönhatásnak.) Az atomot alkotó három alapvető elemi részecske tömegének és elektromos töltésének ma ismert pontos értékét táblázatban foglaltuk össze.

A természetben található stabil (nem radioaktív) izotópokban a protonok és a neutronok aránya annál nagyobb, minél nagyobb a rendszám. Pl. a szén-12, nitrogén-14, oxigén-16 izotópokban rendre 6-6, 7-7, 8-8 proton, ill. neutron van. Ugyanakkor az urán-235-ben 92 protonra már 143 neutron jut. Minden rendszámhoz tartozik egy egyensúlyi proton–neutron arány. Ha egy atommagban ehhez képest lényegesen több neutron van, akkor egy (vagy több) bétabomlás útján áll be az egyensúly.

Mivel nincs elektromos töltésük, a neutronok könnyen képesek az atommagba hatolni, és ott átalakulást idézhetnek elő. A neutron felfedezése után rögtön megindultak a kutatások ebbe az irányba. Irène Curie és Frédéric Joliot 1934-ben felfedezték a *mesterséges radioaktivitást*. Amikor az atommagban egy neutron elnyelődik, akkor 1-gyel nagyobb tömegszámú izotóp keletkezik. Kimutatták, hogy bizonyos esetekben ez bétabomlás révén 1-gyel nagyobb rendszámú izotóppá, tehát új elemmé alakul át. Fermi és munkatársai pedig e módon próbálták a természetben elő nem forduló, az uránnál nehezebb, ún. *transzurán elemek*et előállítani: az uránt neutronokkal besugározva erős bétasugárzást észleltek, és ezt annak a bizonyítékául fogták fel, hogy 92-nél nagyobb rendszámú elemet hoztak létre. Az általuk feltételezett magátalakulásokat a mai tudásunk szerinti pontos felezési idők feltüntetésével adjuk meg:

$$\underset{0}{^{1}n} + \underset{92}{^{238}U} \rightarrow \underset{92}{^{239}U} \xrightarrow{23{,}5\ \text{perc}} \underset{93}{^{239}Np} \xrightarrow{2{,}35\ \text{nap}} \underset{94}{^{239}Pu}$$

1939-ben Otto Hahn és Fritz Strassmann kimutatták, hogy a neutronokkal besugárzott uránban az 56-os rendszámú bárium jelenik meg. A jelenséget ugyanabban az évben Lise Meitner és Otto Frisch úgy értelmezték, hogy a neutronok hatására az urán atommagja két részre hasad, és így jelenthetett meg a sokkal kisebb rendszámú bárium. Az észlelt bétasugárzást a *hasadás*ban keletkező két atommagtól, az ún. *hasadási termékek*től származtatták. Később tisztázódott, hogy mind a maghasadás, mind a Fermi által feltételezett magátalakulás végbemegy.

Az urán magja sokféleképpen hasadhat ketté. Példaképpen az alábbi reakciót írjuk fel:

$$\underset{0}{^{1}n} + \underset{92}{^{235}U} \rightarrow \underset{38}{^{94}Sr} + \underset{54}{^{140}Xe} + \underset{0}{^{1}n} + \underset{0}{^{1}n}$$

A hasadási termékek jelentős neutrontöbblettel keletkeznek, így erősen radioaktívak. Ismételt bétabomláson keresztül végül stabil izotóppá alakulnak át. A fenti példában:

$$\underset{54}{^{140}Xe} \xrightarrow[\text{sec}]{16} \underset{55}{^{140}Cs} \xrightarrow[\text{sec}]{66} \underset{56}{^{140}Ba} \xrightarrow[\text{nap}]{12{,}8} \underset{57}{^{140}La} \xrightarrow[\text{óra}]{40{,}3} \underset{58}{^{140}Ce}.$$

A maghasadásnak még két fontos kísérője van: néhány neutron és nagy mennyiségű energia (hasadásonként 200 MeV) válik szabaddá, amiből kereken 180 MeV a hasadási termékek mozgási energiája, 20 MeV pedig a hasadási termékek radioaktív bomlása során (tehát késleltetve) szabadul fel. Ennek a reaktorok biztonsága szempontjából lesznek következményei. Végső soron a teljes 200 MeV energia hővé alakul.

(Az eV – elektronvolt – az energiának az atom- és magfizikában használatos egysége: 1 eV = $1{,}60219 \times 10^{-19}$ joule. Ekkora energiára tesz szert egy elektron, amikor 1 volt feszültségkülönbség gyorsítja. 1 MeV = 10^6 eV).

Vannak olyan hasadási termékek, amelyek nem bétabomlással, hanem egy neutron kilökésével csökkentik neutrontöbbletüket. Így keletkeznek a *késő*neutronok, amelyek a hasadást követően néhány sec, ill. néhányszor 10 sec késéssel jelennek meg. Számuk a hasadás pillanatában megjelenő ún. *prompt neutronok*éhoz képest kicsi (0,65%), jelentőségük annál nagyobb: lehetővé teszik a reaktorok szabályozását.

Weizsäcker vetette fel, majd 1938-ban Hans Bethe és Charles Critchfield számításokkal mutatta meg, hogy a Nap belsejében uralkodó 15 millió °C-os hőmérséklet és nagy sűrűség mellett a protonok energiája elegendő arra, hogy az elektrosztatikus taszítást legyőzve héliummá egyesüljenek. A felszabaduló energia pedig képes a Nap által kisugárzott energiát fedezni. Az ilyen magreakciókat *fúzió*nak nevezzük. Példaképpen a földi alkalmazások szempontjából jelentős fúziós reakciót írjuk fel:

$$^{2}_{1}\mathrm{H} + {}^{3}_{1}\mathrm{H} \rightarrow {}^{4}_{2}\mathrm{He} + {}^{1}_{0}\mathrm{n}$$

Ebben tehát a hidrogén két izotópja, a 2-es tömegszámú deutérium (D) és a 3-as tömegszámú trícium (T) héliummá egyesül, miközben 17,6 MeV energia szabadul fel. A fúzióban tehát azonos tömegből kereken 4-szer annyi energiát lehet nyerni, mint a hasadásban. Arra való tekintettel, hogy létrejöttéhez 10–100 millió °C-os hőmérséklet szükséges, a fúziót *termonukleáris reakció*nak is nevezzük.

A maghasadás felfedezése megváltoztatta a történelem menetét. Az atommagból kereken milliószor annyi energiát lehet nyerni, mint a kémiai reakciókból. (Pl. a kőszén égésekor szénatomonként mindössze 7 eV energia szabadul fel.) A felfedezést követően hamar rájöttek, hogy a hasadásban szabaddá váló neutronok – megfelelő körülmények között – *láncreakció*t hozhatnak létre, amelynek során addig soha nem látott mennyiségű energia szabadul fel. A világ számára súlyos következményekkel járt, hogy mindez a II. világháború előestéjén derült ki. Emiatt az atomenergiának elsőként nem békés célú, hanem háborús alkalmazása valósult meg: a világháború 6 éve alatt létrehozták és 1945-ben bevetették az első atombombát. Létrehozásában magyar tudósok (Wigner Jenő, Szilárd Leó, Teller Ede) is számottevő szerepet játszottak. A békés célú alkalmazásra még évekig kellett várni: reaktor először 1951-ben termelt villamos energiát az Egyesült Államokban, atomerőművet pedig először 1954-ben kapcsoltak villamos hálózatra a Szovjetunióban.

A reaktor működése

A hasadási láncreakciót makroszkopikus méretekben megvalósító berendezéseket *(atom)reaktor*oknak nevezzük. A hasadásban keletkező neutronok átlagos energiája 2 MeV. Az ilyen energiájú neutronokat *gyors neutron*oknak nevezzük (sebességük kereken 20 000 km/sec). A reaktorban lévő hasadó és nem hasadó anyagok atommagjain szóródva fokozatosan veszítenek energiájukból, végül a hőmozgás energiájára (0,025 eV) lassulnak le. (Ekkor már *termikus* vagy *lassú neutron*okról beszélünk, melyek sebessége kereken 2 km/sec.) Azok a neutronok, amelyek a többszöri szóródás közben nem szöknek ki a reaktorból, végül valamilyen atommagban nyelődnek el. Ha ez az utóbbi hasadóképes mag, akkor az elnyelődés bizonyos valószínűséggel hasadáshoz vezet, amivel megszületik egy újabb neutrongeneráció.

Azt a számot, amely megadja, hogy az egy hasadásban keletkező neutronok közül átlagosan hány vált ki újabb hasadást, *sokszorozási tényező*nek nevezzük, és k_{eff}-fel jelöljük. A reaktorban jelenlévő neutronok száma generációról generációra k_{eff}-szeresére nő, tehát a láncreakció akkor önnfenntartó, ha $k_{eff} = 1$; ilyenkor sem a reaktorban lévő neutronok száma, sem az időegység alatt bekövetkező hasadások száma (sem pedig a reaktor ezzel arányos teljesítménye) időben nem változik. Az ilyen reaktort *kritikus*nak, a benne lévő hasadóanyag tömegét pedig *kritikus tömeg*nek nevezzük. (Az elnevezés eredete a reaktorfizika hőskorába nyúlik vissza.) Amikor a sokszorozási tényező 1-nél kisebb, a reaktor *szubkritikus*, ha 1-nél nagyobb, *szuperkritikus*. Az előbbi esetben a neutronok száma az időben csökken, az utóbbiban nő.

Szuperkritikus reaktorban a növekedés ütemét a *kétszerezési idő*vel szoktuk jellemezni: ez az az idő, amely alatt a reaktor teljesítménye kétszeresére nő. Normális körülmények között a kétszerezési idő perc nagyságrendű. Ez elegendő időt biztosít ahhoz, hogy a neutronsokszorozást kívülről szabályozzák. Amikor azonban a sokszorozási tényező annyival nagyobb 1-nél, hogy a reaktor a késői neutronok nélkül is kritikus (tehát kb. amikor $k_{eff} > 1{,}007$), akkor a kétszerezési idő ezredmásodpercnél is rövidebbé válhat. Ekkor külső szabályozásról már nem lehet szó. Ha egy reaktorban ez bekövetkezik, akkor *megszaladás*ról beszélünk, ami balesetnek számít. Ezért mondjuk, hogy a reaktor szabályozását a késői neutronok teszik lehetővé.

Azokat az izotópokat tekintjük *hasadó*nak, amelyek termikus neutronok hatására (is) hasadnak. A természetben egyetlen ilyen izotóp van: az urán–235, amely a természetes uránnak mindössze 0,71%-a. A 99,3%-ot kitevő urán–238 izotóp csak a gyors neutronok hatására hasad. Ez az izotóp ezenkívül még nagy valószínűség-

gel elnyeli a lassuló neutronokat, és a fent ismertetett módon még az urán–235-nél is jobban hasadó plutónium–239-cé alakul át. A gyakorlat számára egyszer talán lesz még jelentősége a természetben található tórium–232-ből mesterségesen előállítható urán–233 izotópnak is.

E három hasadó izotóp jellemzői közül a legfontosabb a hasadásban keletkező neutronok átlagos száma. (Ezt a számot ν-vel jelöljük.) A láncreakció szempontjából ennél kevesebbet lehet csak számításba venni, mert a hasadó atommagok sem hasadnak teljes bizonyossággal: annak is van valószínűsége, hogy a neutront hasadás nélkül elnyelik. Ezt figyelembe véve a láncreakció számára csak kevesebb, η-val jelölt számú neutron áll rendelkezésre. Ez az utóbbi mennyiség érzékenyen függ a hasadást kiváltó neutronok energiájától: gyors neutronok esetében lényegesen nagyobb, mint termikus neutronok esetében.

A természetes fémuránban nem lehetséges önfenntartó láncreakciót megvalósítani, mert lassulás közben túlságosan sok neutron nyelődik el az urán–238 izotópban. Két lehetőség van tehát: vagy az uránt *dúsítják* az urán–235 izotópban, vagy a neutronokat hatékonyan lassító anyagot (*moderátort*) kevernek az uránhoz, és így csökkentik az urán–238-ban elnyelődő neutronok arányát. Ezek alapján a reaktoroknak két alaptípusa van: *gyors-* és *termikus reaktorok*.

A gyorsreaktorok urán–235-ben erősen dúsított uránnal vagy plutóniummal működnek. Ezekben a neutronok – moderátor híján – nem lassulnak le, tehát bennük a láncreakciót gyors neutronok tartják fenn. (Innen ered a reaktortípus neve.) Annak érdekében, hogy a hűtőközeg ne lassítsa le a neutronokat, de ugyanakkor intenzív hőelvezetést biztosítson, a gyorsreaktorok hűtőközege ma folyékony nátrium. Az uránt és plutóniumot oxid (UO_2 és PuO_2) formájában viszik be a reaktorba. Az urán dúsítása kezdetben nagyon magas volt (90% fölött), a ma működő gyorsreaktorokban ez 20% körül van.

A gyorsreaktor rendeltetése kettős: egyrészt energiát, másrészt hasadóanyagot termel. Mivel a gyors neutronok által kiváltott hasadásokban η 2-nél lényegesen nagyobb (2,3–2,7), a reaktort a következőképpen lehet megtervezni: 1 neutron biztosítja a reaktor működését (tehát fenntartja a láncreakciót), 1 további neutron elnyelődik urán–238-ban (tehát plutóniumot termel), a fennmaradó neutronok pedig elnyelődnek a szerkezeti anyagokban vagy kiszöknek a reaktorból. A termelődő és elfogyó hasadóanyag mennyiségének az arányát *konverziós tényező*nek nevezzük. Gyorsreaktorban el lehet érni, hogy a konverziós tényező 1-nél nagyobb legyen (1,1 vagy még több). Az ilyen reaktort *tenyésztő reaktor*nak nevezzük. Ha ez ipari léptékben megvalósul, akkor nemcsak a kisebbségben levő urán–235 izotóp energiatartalmát tudjuk hasznosítani, hanem a többséget kitevő urán–238 izotópét is.

A termikus reaktorokban (nevüket onnan kapták, hogy bennük a láncreakciót termikus neutronok tartják fenn) moderátorokat alkalmaznak. Moderátorként kis tömegszámú izotópokat tartalmazó anyagok jöhetnek szóba. Egy ütközésben ugyanis annál több energiát veszíthet a neutron, minél kisebb a szóró mag tömege. A gyakorlatban négy moderátoranyag használatos: könnyűvíz (H_2O), nehézvíz (D_2O), grafit és berillium. Tömegszámát tekintve a leghatékonyabb moderátor a könnyűvíz, de hátránya, hogy kismértékben ugyan, de elnyeli a termikus neutronokat. Ez éppen elégséges ahhoz, hogy könnyűvíz moderátorral és természetes uránnal ne legyen lehetséges a láncreakció. Ezért a könnyűvízzel moderált reaktorokban kissé (néhány %) dúsított uránt kell alkalmazni. A többi moderátor esetében a láncreakció természetes uránnal is megvalósul. A termikus reaktorok üzemanyaga ma a reaktorok többségében kissé (2–4%-ra) dúsított vagy természetes UO_2 (urán-dioxid), amelyet általában valamilyen cirkóniumötvözetből készült burkolattal ellátott rudak formájában helyeznek el a reaktorban. Ezeket a rudakat *fűtőelemek*nek nevezzük. A termikus reaktorok hűtőközege többféle lehet. Folyékony moderátor (H_2O, D_2O) esetében a hűtőközeg lehet maga a moderátor, szilárd moderátor esetében lehet gáz (szén-dioxid vagy hélium), de lehet víz is.

Termikus reaktorok konverziós tényezője 1-nél lényegesen kisebb. Könnyűvizes reaktorokban 0,4–0,6, nehézvizes és grafitos reaktorokban nagyobb (0,8–0,9). Ennek az az oka, hogy termikus hasadásokra az η paraméter alig haladja meg a 2-t (2,07–2,09), így a reaktor működése mellett nem jut elég neutron a plutónium termelésére. Eszerint – bár a termikus reaktorok is termelnek új hasadóanyagot – a teljes urán–238-mennyiség plutóniummá alakításához 1-nél nagyobb konverziós tényezőre, tehát feltétlenül gyorsreaktorokra van szükség. Mindenesetre a nukleáris fegyverekkel rendelkező hatalmak a fegyverekben felhasznált plutóniumot főként grafitos reaktorokban termelték – legalábbis kezdetben.

A reaktorok *szabályozása* úgy történik, hogy változtatják bennük a neutronelnyelő anyagok mennyiségét. Ebből a célból *szabályozó rudak* formájában általában bórt vagy kadmiumot juttatnak a reaktorba. Amikor egy szabályozó rudat a reaktorba betolnak, akkor a sokszorozási tényezőt csökkentik, amikor pedig a reaktorból kihúzzák, a sokszorozási tényezőt növelik. Könnyűvízzel moderált reaktorokban gyakran alkalmaznak *vízben oldott bórsav*at, amelynek koncentrációját változtatva ellensúlyozni lehet a sokszorozási tényező valamely okból fellépő

egyéb változásait, és így lehetséges a reaktort folyamatosan kritikus állapotban tartani.

Indítás előtt a minimális kritikus tömegnél lényegesen több hasadóanyagot tesznek a reaktorba. A kritikusságot úgy biztosítják, hogy a reaktorba megfelelő mennyiségű szabályozó rudat, esetleg a moderátorban oldott bórsavat juttatnak. A hasadások útján történő energiatermelés miatt egyrészt fogy a hasadóanyag, másrészt halmozódnak a hasadási termékek. Mindkét folyamat csökkenti a sokszorozási tényezőt. (Van egy ellenkező irányú hatás is, a plutónium termelődése, de ez általában nem képes az előbbi két hatást ellensúlyozni.) Ezeket a folyamatokat együttesen *kiégésnek* nevezzük. Ellensúlyozásukra az abszorbens (neutronelnyelő) anyagok mennyiségét folyamatosan csökkentik, éppen olyan mértékben, ahogyan a kritikusság fenntartása megköveteli. Az üzemidő első szakaszában a bórsav koncentrációját csökkentik, majd amikor az már nullára csökkent, a szabályozó rudakat kezdik kifelé húzni. Amikor már minden, a reaktorban levő rudat kihúztak, a reaktort le kell állítani, és friss üzemanyaggal kell feltölteni. A reaktor üzemét úgy tervezik, hogy két *átrakás* között meghatározott idő (általában egy év) teljen el. Átrakáskor a töltetnek körülbelül $^1/_3$-át cserélik ki friss üzemanyagra, a többit pedig úgy rendezik át, hogy az új töltetből az elkövetkező 1 év alatt maximális energiát lehessen kivenni. Egy-egy fűtőelemrúd tehát átlagosan 3 évet tölt a reaktorban.

E ponton szükséges néhány dozimetriai (sugárvédelmi) alapfogalom és egység ismertetése. A radioaktív *sugárforrások erősségét* az 1 sec alatt bekövetkező bomlások számával mérjük. Ennek SI-egysége a *becquerel* (Bq). Régebben ugyanerre a curie-t (Ci) használtuk: 1 Ci = 3,7 · 10^{10} Bq. (Hozzávetőleg ennyi 1 g tömegű rádium aktivitása.)

A radioaktív sugárzásnak az emberi szervezetre gyakorolt hatása a sugárzásból *elnyelt energiától* függ. SI-egysége a *gray*, aminek a test 1 kg-jában elnyelt 1 joule energia felel meg. A különböző fajtájú sugárzások hatása különböző. Ezt minőségi tényezőkkel vesszük figyelembe. Így jutunk a *dózisegyenértékhez*, amelynek SI-egysége a *sievert* (Sv). Korábban ehelyett a remet használtuk: 1 Sv = 100 rem.

Táblázatban állítottuk össze néhány gyakran előforduló izotóp adatait. Egy részük előfordul a földkéregben, más részük a kozmikus sugárzás hatására keletkezik a Földön, a fennmaradó részt az emberi tevékenység eredményeképpen keletkező mesterséges izotópok jelentik. Ezen túlmenően néhány további adat:

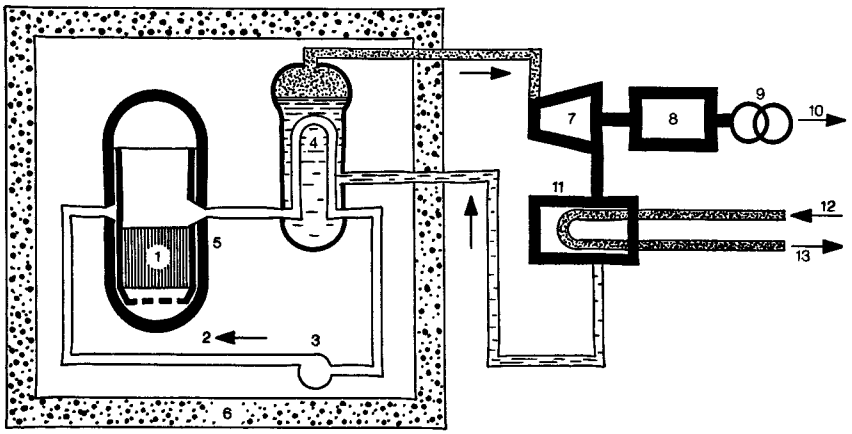
- egy 70 kg tömegű ember természetes aktivitása 4000 Bq;
- a tengervíz fajlagos aktivitása 10 Bq/liter (zömmel kálium–40);
- egész testre egyszerre kapott 7 Sv dózis majdnem biztosan halálos;
- egész testre kapott 3,5–4 Sv dózis az esetek felében halálos (ezért „félhalálos dózis");
- a természetes háttérsugárzásból egy év alatt (Magyarországon) kapott dózis: 2 mSv.

Végül egy hasznos praktikus szabály: 1 Ci erősségű sugárforrástól 1 m távolságra egy óra alatt körülbelül 1 rem dózist kaphatunk. (SI-egységekben ez a szabály már nem ilyen egyszerű.) A dózis a pontszerű forrástól mért távolság négyzetével fordított arányban csökken.

Az atomerőmű

Az atomenergiát villamos energiává alakító berendezéseket *atomerőműveknek* nevezzük. (Vannak egyéb célra használt reaktorok is. Pl. a reaktorok működésének kutatása elhanyagolhatóan kis teljesítményű *kritikus rendszerekben* történik. *Kutatóreaktorról* akkor beszélünk, ha a berendezés nem a fejlődő energiát, hanem a neutronokat hasznosítja, pl. izotóptermelésre.) Az *1 ábra* egy ún. *nyomottvizes* atomerőmű sémáját mutatja be. A reaktortartályon átáramló víz a *hőcserélőbe* szállítja az *aktív zónában* maghasadás útján termelt hőt, ahonnan a szivattyú a vizet visszajuttatja a reaktortartályba. Ez a *primerkör*. A hőcserélőben a primerköri hőhordozó a *szekunderköri* hőhordozónak adja át az energiáját. A primerkörben a víz nyomása 12,6 MPa, hőmérséklete 260–300 °C. Ilyen körülmények között a víz nem forr. A szekunderkör nyomása ennél jóval kisebb. Emiatt a hőcserélőben a szekunderköri víz forr, és a turbinára az ott termelődő gőzt vezetik. A generátorban termelt villamos energia a transzformátoron keresztül jut a villamos hálózatba. A turbinában lecsapódó gőz a kondenzátoron keresztül kerül vissza a hőcserélőbe. A kondenzátor hűtésére külön hűtőcsatornán keresztül nagy mennyiségű friss vizet kell az erőműbe juttatni. (A paksi atomerőműnél ennek forrása a Duna.) A primer- és szekunderkör szétválasztására azért van szükség, mert az aktív zónán átfolyó víz radioaktív atommagokkal szennyeződik. Ezeknek a környezetbe való kikerülését mindenképpen meg kell akadályozni. Azért, hogy ez még a primerkör esetleges sérülésekor se következhessen be, az összes primerköri berendezést *védőburokkal* veszik körül.

Az atomerőművek fajtái közül legelterjedtebb az itt leírt nyomottvizes típus, amelyet az Egyesült Államokban és a Szovjetunióban egyaránt kifejlesztettek. Moderátoruk és hűtőközegük könnyűvíz, üzemanyaguk kissé (3–4%-ra) dúsított urán. Több ország, köztük Franciaország, Japán és az NSZK, az amerikai típus alapján gyárt ilyen atomerőműveket. A szocialista országokban, így nálunk is, a szovjet változat (VVER) terjedt el. Az erőműveknek két generációjáról szokás beszélni: a 70-es évek közepéig egy reak-



1. ábra: Nyomottvizes atomerőmű sémája

1 aktív zóna;
2 hűtőközeg (víz);
3 szivattyú;
4 hőcserélő;
5 reaktortartály;
6 védőburok (containment);
7 turbina;
8 generátor;
9 transzformátor.
10 nagyfeszültségű vezeték;
11 kondenzátor,
12 hűtőcsatorna belépése.
13 hűtőcsatorna kilépése.

tor villamos teljesítménye 400–600 MW volt, de az utóbbi évtizedben már 900–1300 MW teljesítményű reaktorok épültek. A Pakson épülő első 4 reaktor névleges villamos teljesítménye 440 MW. Az 5. blokktól kezdve már 1000 MW teljesítményű reaktorok épülnek majd.

A könnyűvizes reaktorok másik elterjedt típusa a *forralóvizes reaktor,* amely ma még jelentős szerepet játszik, de jelentőségük egyre csökken. Ilyen reaktorok épülnek – többek között – az Egyesült Államokban, Japánban, az NSZK-ban és Svédországban. Az utóbbi azért méltó figyelemre, mert a svédek saját típust fejlesztettek ki. A forralóvizes reaktorokban – mint a nevük is mutatja – a primerköri víz nyomása kisebb, mint a nyomottvizesekben, és emiatt az aktív zónában való áthaladás közben felforr.

*Grafitos reaktorok*at Franciaország, Nagy-Britannia és a Szovjetunió fejlesztett ki. Az előbbiek esetében a hűtőközeg szén-dioxid-gáz. Alkalmazásuk egyre jobban visszaszorul. Franciaország pl. teljesen abbahagyta építésüket, és áttért a nyomottvizes típusra. A grafitos reaktorok fő előnye az lenne, hogy természetes uránnal is működtethetők. A gazdaságos üzemvitelhez szükséges műszaki paraméterek azonban csak enyhén (kb. 1,5%-ra) dúsított uránnal biztosíthatók. Gázzal hűtött grafitos reaktor építését már sehol sem tervezik. A grafitos reaktorok szovjet változatában a hűtőközeg víz, és ebben is enyhén dúsított uránt alkalmaznak. (Ilyen típusú a csernobili atomerőmű is.)

A *nehézvizes reaktorok* is kezdetben több országban épültek, de ma már csak Kanada épít ilyeneket (Candu) saját maga és néhány ország (pl. Románia, India) számára. E reaktorok hűtőközege és moderátora nehézvíz, üzemanyaga természetes urán. Önellátásra törekvő országok szemében ez teszi vonzóvá. Mind a grafitos, mind a nehézvizes reaktorok kitűnnek szinte folyamatos működésükkel, aminek elsődleges oka az, hogy ezeket a reaktor leállítása nélkül lehet friss üzemanyaggal feltölteni. Ezzel szemben a könnyűvizes reaktorokat átrakáskor le kell állítani, ezáltal évente 3–4 hét üzemidő mindenképpen kiesik.

A *gyorsreaktorok* mind számukat, mind összteljesítményüket tekintve egyelőre nem játszanak jelentős szerepet. Távlatilag azonban fontos kérdés, mikor építenek vagy építenek-e egyáltalán ilyeneket nagyobb számban.

A *fúziós energia* ipari hasznosítása érdekében a világ több országában (Egyesült Államok, Szovjetunió, Franciaország, NSZK, Anglia) nagy erőkkel folynak a kutatások. Sajnos, ezek még nem jutottak olyan szintre, hogy ezzel az energiával komolyan számolni lehessen. Az elsődlegesen megoldandó probléma a fúzióhoz szükséges 100 millió °C hőmérsékletű és elegendően nagy sűrűségű anyag kellő ideig való együtt tartása. Még nem sikerült az összes feltételt egyszerre megteremteni: az egyik helyen a sűrűség kicsi, a másikon pedig az együtt tartás ideje rövid. Ma sokat ígérőnek tekinthetők a *Tokamak* berendezések, amelyekben nagy intenzitású gázkisülést hoznak létre. Az így keletkező magas hőmérsékletű plazmát (ionizált gázt) erős mágneses térrel kényszerítik körpályára. A próbálkozások másik iránya a *lézer*rel vagy elektronsugárral begyújtott fúzió. A 90-es évekre ígérik az első kísérleti termonukleáris reaktor üzembe helyezését, de – tekintettel a rendkívüli műszaki

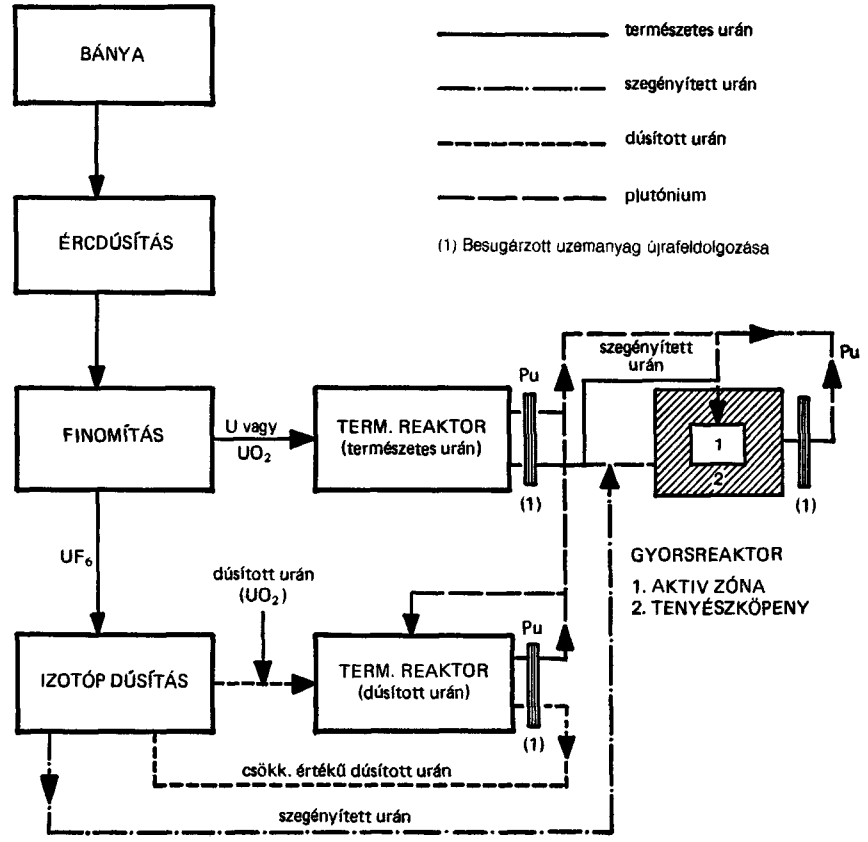
nehézségekre – nem valószínű, hogy a következő évtizedekben megvalósul a fúziós energia ipari hasznosítása.

Üzemanyagciklus

A 2. *ábra* vázlatosan mutatja az *üzemanyagciklus* egyes fázisait. A kibányászott uránércet dúsítják, finomítják, majd UF_6-tá alakítják át. Ez az izotópdúsítóba kerül, ahol az urán–235 izotóp arányát a kívánt mértékűre növelik. A dúsított UF_6 gázt urán-dioxiddá alakítják át, amiből fűtőelemeket gyártanak. Az izotópdúsítás másik terméke a természetesnél kevesebb urán–235-öt tartalmazó szegényített urán. A következő fázis a reaktorban való felhasználás, ennek során termelődik az egész folyamat célja, a villamos energia. Mint jeleztük, egy fűtőelemköteg általában 3 évet tölt a reaktorban. Utána kirakják és a kiégettfűtőelem-tárolóban helyezik el. 3–5 évet tölt el a reaktor közvetlen közelében levő átmeneti tárolóban, majd – miután a benne levő hasadási termékek aktivitása jelentősen csökkent – vagy végleges tárolóba szállítják, vagy *újrafeldolgozzák* (reprocesszálják). Az újrafeldolgozás célja kettős: egyrészt kinyerik belőle az üzem során termelődött új hasadóanyagot, a plutóniumot és az el nem használt uránt, másrészt kivonják és töményítik a hasadási termékeket. A kivont hasadási termékek kezelésére több eljárás ismeretes: bitumenbe vagy üvegszerű anyagba keverik, majd rozsdamentes acél tartályokban, betonba öntve, geológiailag stabil képződményekben évszázadokra biztonságosan elhelyezik.

Attól függően, hogy mi történik az elhasznált (kiégett) üzemanyaggal, *nyílt* vagy *zárt üzemanyagciklus*ról beszélünk. Az országok többségében ma a nyílt ciklus valósul meg: a kiégett fűtőelemeket átmeneti tárolás után vagy maguk tárolják, vagy visszaszállítják abba az országba, ahonnan a friss üzemanyagot vásárolták (pl. Magyarország a Szovjetunióba). A bemutatott ábra a zárt ciklust mutatja, amely ebben a formájában legfeljebb a világ egészében fog egyszer megvalósulni. A ciklusnak három ága van:

2. ábra: Zárt üzemanyagciklus sémája



– A természetes uránnal működő termikus reaktorok kiégett üzemanyagának újrafeldolgozásából plutóniumot és *szegényített uránt* nyernek. Az előbbit a gyorsreaktorok aktív zónájában, az utóbbit az aktív zóna körül kialakított ún. *tenyészköpeny*ben használják fel.
– A dúsított uránnal működő termikus reaktorok kiégett üzemanyagának újrafeldolgozásából plutóniumot és csökkentett dúsítású uránt nyernek. A plutóniumot lehet akár a termikus reaktorba, akár a gyorsreaktorba visszajuttatni. A csökkentett értékű urán visszakerül az izotópdúsítóba.
– A gyorsreaktor kiégett fűtőelemeinek újrafeldolgozásából nyert szegényített uránt és plutóniumot a gyorsreaktorba táplálják vissza. A gyorsreaktorok zárt ciklusa sokkal kevesebb uránt igényel, mint a nyílt ciklus, mert csak a hasadások által elfogyasztott plutóniumot kell pótolni: egy 1000 MW villamos teljesítményű gyorsreaktor éves uránigénye 300–400 kg, viszont egy nyílt ciklusú termikus reaktoré 15–20 tonna. Az is nagy különbség, hogy az előbbi természetes, az utóbbi pedig dúsított urán.

Az atomenergetika jelenlegi léptékében már kifizetődő lehet az újrafeldolgozás, de ez egyelőre nem sürgető szükségszerűség. Hosszú távon azonban több okból is elkerülhetetlen: egyrészt a kiégett fűtőelemek tárolására a jelenlegi mód hosszú távon sem nem gazdaságos, sem nem biztonságos, másrészt az uránkészletek semmiképpen sem elégségesek arra, hogy kizárólag a termikus reaktorokban való felhasználásuk távlatilag fedezze az energiaigényeket. Az urán ára jelenleg olyan alacsony, hogy ma közvetlenül egyik ország sem érdekelt az uránban rejlő energia teljes mértékű kiaknázásában.

Az atomenergia gazdaságossága

Általános vélemény, hogy az atomerőművek a világ legtöbb országában versenyképesek a hagyományos villamosenergia-termelési módokkal. A megítélést nagyon megnehezíti, hogy a helyzet időszakonként és még egy országon belül is változik. Ezért adataink csak hozzávetőleges tájékoztatásnak tekinthetők.

A világra vonatkozó általános becslések egyike szerint (Inst. National des Sciences et Techniques Nucléaires, Saclay, France) a gazdaságosság a kihasználástól az alábbiak szerint függ:

500 óra/év kihasználásig a szénhidrogéncsúcserőmű,
1300 óra/év kihasználásig a szénerőmű,
1300 óra/év kihasználás felett az atomerőmű a gazdaságos. Az összevethető értékek (jelenleg) a következők (francia frankban):

atomerőmű 0,2 frank/kWh,
szénerőmű 0,31 frank/kWh,
olajerőmű 0,67 frank/kWh.

1985-ös közlés szerint (Energiewirtschaftliche Tagesfragen, 1985/12), ha a szénenergia termelési költségeit 100-nak vesszük, az atomenergia termelési költségei országonként a következők:

Egyesült Államok	102
Franciaország	51
Japán	68
Nagy-Britannia	61
NSZK	63

A 70-es évek két olajválsága után sokan azt várták, hogy az atomenergia fokozottabban előtérbe kerül. Ma egyre inkább úgy fest a helyzet, hogy a földgáz lesz a verseny nyertese – legalábbis egyelőre.

A beruházási költségek az utóbbi években gyorsan növekedtek. Az Egyesült Államokban üzembe lépő atomerőművek fajlagos beruházási költségei ma reaktortól függően 2500–3000 dollár/kW között váltakoznak. A növekedésnek az általános infláción túlmenő okai: a biztonsági követelmények fokozódása (ma a beruházási költségek 30–50%-át fordítják a biztonságot szolgáló berendezésekre), az építési idő elhúzódása (10–12 éves átfutási idő esetén a kamatterhek a beruházási költségek felét is meghaladhatják). Hasonló növekedés tapasztalható a szénerőművek esetében is: itt a környezet védelme miatt ma már megkövetelt pernye- és kénleválasztó berendezések jelentik a fő költségnövelő tényezőket.

Magyarországon a termelt villamos energia költségei a következőképpen alakulnak az elkövetkező esztendőkben (ERŐTERV, 1987):

atomenergia	100
lignit	96–109
gázturbina	74–91

A lignit esetében a bizonytalanságot az erőmű nagysága, a gáz esetében pedig az elsődleges energiahordozó ára okozza. (Lehetne az adatokat finomítani aszerint, hogy a gázt milyen erőműben használják fel, de ez nem változtatná meg lényegesen a fenti összképet.) A termelt villamos energia költségeinek a mérlegelése azonban nem elégséges egy erőműépítési stratégia kialakításához, mert ebben egy sor egyéb tényezőt is figyelembe kell venni: van-e az egyes energiahordozókból elegendő mennyiség, az erőművet „zöld mezőre" kell-e telepíteni, vagy már meglévő telephelyet lehet továbbépíteni stb.

Az atomerőművek biztonsága

Az atomerőművekben alkalmazott biztonsági rendszerek feladata egyrészt az üzemviteli személyzet védelme, másrészt annak megakadályozása, hogy a környezetbe veszélyes mennyiségű radioaktív anyag kerüljön ki. Ma a *mélységi védelem* koncepciója érvényesül, amelynek az a lényege, hogy a hasadási termékek kijutását három gát akadályozza: a fűtőelemek burkolata, a primerkör és a reaktor védőburkolata. Az alábbi

rövid áttekintésben a nyomottvizes típusú reaktorokat tartjuk szem előtt.

A kezdeti időszakban a figyelem középpontjában a megszaladásos balesetek álltak. Költséges kísérletekkel igazolták, hogy atomerőművekben ezek nem jelentenek veszélyt. Tervezéssel ugyanis el lehet érni, hogy a reaktor sokszorozási tényezője a reaktor teljesítményének növekedésével csökkenjen. Emiatt a teljesítmény növekedésekor a reaktor minden külső beavatkozás nélkül, magától szubkritikussá válik, és végül leáll. Ezt úgy mondjuk, hogy az atomerőművekben *negatív visszacsatolások* működnek, amelyek miatt a megszaladás műszakilag kizárt.

A figyelem ezután a *hűtőközeg-elvesztéses üzemzavarok*ra irányult. Ezek tipikus példája a primerköri csövezetek törése. Ekkor ugyanis a primerkör nyomása hirtelen csökken, ennek következében a hűtőközeg felforr, és a fűtőelemek hűtés nélkül maradhatnak. Eközben a láncreakció magától leáll ugyan, de a fűtőelemekben felhalmozódott hasadási termékek radioaktivitása még termelhet annyi hőt, hogy a fűtőelemek megolvadhatnak. A különböző vész-hűtőrendszerek a primerköri nyomás csökkenésekor automatikusan működésbe lépnek és folyamatosan gondoskodnak az aktív zóna hűtéséről. Ezenkívül megfelelő minőségbiztosítással igyekeznek a primerköri csővezeték törését eleve megelőzni. (Nem is történt ilyen üzemzavar.) 1978-ban Rasmussen (MIT, Massachussets-i Műegyetem) vezetésével kidolgozták a valószínűségi kockázatelemzés módszerét, amely szisztematikusan végigelemzi nemcsak az egyes üzemzavarokat, hanem azok összes lehetséges kombinációját is. A módszer végeredményben megadja, melyek a legvalószínűbb és a legnagyobb kockázattal járó üzemzavarok. E terjedelmes vizsgálat fő következtetése az volt, hogy a legveszélyesebbek azok az üzemzavarok, amelyek a fűtőelemek megolvadásához vezetnek, és ehhez nem szükséges a primerköri csővezeték törése, hanem kisebb folyások is elindíthatják.

A biztonságot illetően két szempontot kell mérlegelni: a normálüzemi kibocsátásokat és a baleseteket. A működő atomerőművek normális üzem közben elenyésző mennyiségű szennyezést juttatnak környezetükbe: az e forrásból származó sugárterhelés nem haladja meg a természetes háttérsugárzás 0,1%-át.

*Reaktorbaleset*en olyan véletlen eseményt értünk, amelyben vagy a megengedettnél több radioaktív anyag kerül a környezetbe, vagy a személyzetet az egészségre veszélyes mértékű sugárzás éri, vagy az aktív zóna károsodik (esetleg ezek kombinációja következik be). Minden új technológia bevezetése előre nem látott következményekkel jár, amelyek áldozatokat követelnek emberéletben és anyagiakban egyaránt. E tekintetben az atomenergia minden tárgyilagos összehasonlítást kiáll. Más kérdés, hogy a közvélemény különösen érzékenyen reagál minden, az atomenergiával összefüggő eseményre, és ez a megítélést eltorzítja. Csernobil előtt atomerőműben nem történt emberéletet követelő baleset. Az 1945 óta eltelt időben kereken 70 reaktorbaleset történt, amelyek – ismereteink szerint és Csernobilt nem számítva – összesen 8 emberéletet követeltek, és 35 személyt ért 0,25 Sv-nél nagyobb dózis. Ezek legnagyobb része kritikus rendszerekben, továbbá urán- és plutóniumfeldolgozó üzemekben történt.

Az amerikai Harrisburg (Pennsylvania) mellett üzemelő TMI–2 atomerőmű 1979. március 28-i balesete rávilágított, hogy nemcsak a nagy csőtörések, hanem a primerkörben jelentkező *kis folyások* is vezethetnek az aktív zóna sérüléséhez, ha közben a helyzetet személyi tévedések súlyosbítják. A baleset súlyos anyagi károkat okozott ugyan, de veszélyes sugárterhelés nem történt, mert a biztonsági berendezések a következményeket a védőburkolaton belüli térre lokalizálták. Mindenesetre ez az üzemzavar irányította a figyelmet az *emberi tényező* szerepére. A TMI–2 baleset után fokozódott a biztonság. A változások többek között az irányítástechnikát érintették.

Az 1986. április 26-án Csernobilban bekövetkezett baleset volt az első, amely atomerőműben emberéletet követelt. Egy nem teljesen átgondolt kísérletet hajtottak végre az üzemviteli utasítások többszöri megsértésével, aminek következtében a reaktor szabályozhatatlan üzemállapotba került, és ez végső soron kémiai robbanáshoz vezetett. Végeredményben 29 ember halt meg, és több mint 200 ember kapott 1 Sv-nél nagyobb dózist. A baleset egyik fő tanulsága ismét az, hogy az emberi tényező jelentősen befolyásolhatja a biztonságot. Ezért született meg az a javaslat, hogy nemzetközi erőfeszítéssel hozzanak létre egy *inherens biztonság*gal rendelkező atomerőmű-típust, amelynek belső tulajdonságai eleve kizárják, hogy emberi tévedések veszélyes helyzetet teremthessenek. A csernobili baleset magyarországi hatása egyébként annyi sugárterhelésnek felelt meg, amennyit a természetes sugárforrásokból és orvosi vizsgálatokból 8 hónap alatt kapunk. 70 éves átlagélettartamot véve alapul ez összesen 1% többlet dózist jelent.

Nukleáris fegyverek

A nukleáris fegyvereknek két alaptípusa van. Az *atombomb*ának nevezett fegyver működését tekintve gyorsreaktor, amelyben robbanáskor megszaladásos állapotot idéznek elő. Az urán–235-öt tartalmazó bomba két félgömböt tartalmaz, ezek tömege külön-külön kisebb a kritikus tömegnél, de egyesítve azt jóval meghaladják (Hirosima). A plutóniumot tartalmazó bombában a plutóniumot kívülről végrehajtott

robbantással hirtelen összesűrítik, amitől szuperkritikussá válik, és bekövetkezik a robbanás (Nagaszaki). Az atombomba hatóerejét több tényező korlátozza. Egyrészt a kritikus tömegtől lényegesen eltérő mennyiségű hasadóanyag nem robbantható fel. Ez nemcsak felső, hanem alsó korlátot is jelent. A másik tényező onnan ered, hogy a robbanás túlságosan gyorsan szétveti a töltetet, és emiatt a láncreakció megáll, mielőtt az összes atommag elhasadt volna. Ezeket figyelembe véve az ilyen típusú fegyverek robbanóereje körülbelül 20 000 tonna TNT (trinitrotoluol) hatóerejének felel meg. (Az elterjedt szóhasználat szerint: hatóerejük 20 kilotonna.)

A tiszta urán–235 kritikus tömege fémes állapotban 22,8 kg, a tiszta plutónium–239-é pedig 5,6 kg. A kritikus tömeget jelentősen befolyásolja, hogy milyen egyéb izotópok vannak még jelen. Ez különösen a plutónium esetében jelentős. E szempontból elsősorban a plutónium–240 izotópnak van szerepe, mert ez nemcsak hogy megnöveli a kritikus tömeget, hanem rontja a robbanás hatásfokát is. Erre való tekintettel beszélnek reaktorfinomságú, ill. fegyverfinomságú plutóniumról: ebben a plutónium–240 részaránya nem haladhatja meg a néhány %-ot. Az atomerőművekben keletkező plutónium ennél sokkal többet tartalmaz.

A *hidrogénbomba* a termonukleáris (fúziós) reakción alapul. Az ehhez szükséges magas hőmérsékletet úgy állítják elő, hogy az ilyen bomba belsejében egy hasadási bombát robbantanak fel. A bomba robbanóanyaga Li_2DT (azaz lítiumhidrid, amelyben a hidrogént deutérium és trícium helyettesíti). E fegyvertípus hatóerejének elvi felső korlátja nincs. Korlátot csak az szab, hogy a robbanóerő növekedésével egyre nehezebb a robbanóanyagot addig együtt tartani, amíg annak számottevő hányada felrobban. Ennek érdekében a fúziós anyagot kívülről nagy tömegű (pl. uránból készült) köpennyel veszik körül. A hidrogénbomba hatóereje a megatonnát is meghaladhatja.

A nukleáris fegyver felrobbanásának több hatása van. Ezek közül közismert a mechanikai, a sugár- és a hőhatás. Talán kevésbé közismert, hogy a robbanáskor megjelenő nagy energiájú töltött részecskék két intenzív *elektromágneses impulzust* is létrehoznak, melyek közül az első olyan erős lehet, hogy még a villamos távvezetékeket is megrongálhatja. Az ismertetett két alaptípuson belül vannak bombák, amelyeknek valamelyik hatása fokozott mértékű. Ezek közül az utóbbi évtizedben sok vitát váltott ki a *neutronbomba*. A magfúzióban egy neutronra 17,6 MeV energia jut, viszont a maghasadásban kereken 80 MeV. Tehát a hidrogénbombában azonos robbanóerő mellett több mint 4-szer annyi neutron jelenik meg. Így a hidrogénbombának fokozott sugárhatása van, vagyis kis robbanóerejű hidrogénbombával is sok embert lehet elpusztítani, miközben az anyagi értékek kevéssé károsodnak – ez a neutronbomba lényege. A kis hatóerőhöz az szükséges, hogy a termonukleáris reakciót begyújtó hasadóanyag kritikus tömege is kicsi legyen. A plutóniumnál nagyobb rendszámú transzuránok között vannak olyan izotópok, amelyek kritikus tömege néhány gramm és felezési idejük elég nagy. Ily módon 10–15 kt robbanóerő mellett a robbanás közelében 100 Sv-nél is nagyobb dózisokat lehet elérni.

Az elmúlt évtizedek alatt nagy mennyiségű nukleáris fegyver halmozódott fel. Egyetlen korszerű tengeralattjáró ma nagyobb robbanóerővel szerelhető fel, mint amennyit a II. világháborúban összesen felhasználtak. A ma elfogadott becslések szerint a felhalmozott hadászati robbanóerő mennyisége szovjet oldalon 4140 megatonna, amivel a másik oldalon 3510 megatonna áll szemben. Ehhez járulnak még a hadosztályok harctéri fegyverei, amelyek összmennyisége az előbbi két számmal összemérhető.

Hangsúlyoznunk kell, hogy tévedés a nukleáris fegyverek és az atomerőművek összekapcsolása:

- mint rámutattunk, az atomerőművekben olyan negatív visszacsatolások működnek, amelyek kizárják a robbanást;
- a reaktorokban termelődő plutónium összetétele olyan, hogy nagyon rossz minőségű fegyver készítésére lenne alkalmas;
- a jelenlegi rendkívül bonyolult globális hadászati egyensúlyban már nem a töltetek nagysága, hanem azok hordozóeszközei és ezek földrajzi elhelyezkedése játsszák a főszerepet.

A világ atomerőművei kapacitásának %-os megoszlása reaktortípusonként

Típus	Működő	Épülő	Tervezett
nyomottvizes	58,8	72,0	78,1
forralóvizes	23,7	13,4	7,6
gázhűtéses	5,4	1,8	–
nehézvizes	5,1	6,5	1,1
RBMK	5,9	5,8	6,5
gyorsreaktor	1,0	0,4	4,7
egyéb	0,1	0,1	2,0

RBMK: grafittal moderált, vízzel hűtött reaktor.

Az atomot alkotó elemi részek néhány fizikai jellemzője

Elemi rész	Tömeg (atomi te)	Töltés (coulomb)
elektron	$5{,}485930 \cdot 10^{-4}$	$-1{,}602—1917 \cdot 10^{-19}$
proton	1,00727661	$+ 1{,}6021917 \cdot 10^{-19}$
neutron	1,00866520	0

1 atomi tömegegység = $1{,}660531 \cdot 10^{-27}$ kg

Néhány izotóp adatai

Izotóp	Felezési idő	Sugárzás	Megjegyzés
Az élő szervezetet alkotó elemek izotópjai:			
C–14	5730 év	béta (4)	2
H–3	12,35 év	béta	2
P–32	14,29 nap	béta	2
S–35	88 nap	béta	2
Ca–45	164 nap	béta + gamma	
Na–24	15 nap	béta + gamma	
Na–22	2,6 év	béta + gamma	2
K–42	12,36 óra	béta + gamma	
K–40	1,28 milliárd év	béta + gamma	1
Fe–59	44,6 nap	béta + gamma	
Mn–54	312,5 nap	gamma	
I–131	8,06 nap	béta + gamma	
I–129	17 millió év	béta + gamma	
Reaktorok fűtőelemeiben található:			
Sr–90	28,5 év	béta	
Cs–137	30 év	béta + gamma	
Ce–144	284 nap	béta + gamma	
Ru–106	369 nap	béta + gamma	
Y–91	58,9 nap	béta + gamma	
Pu–239	24 000 év	alfa + gamma	
U–238	4,5 milliárd év	alfa + gamma	1
U–235	0,7 milliárd év	alfa + gamma	1
U–234	0,25 millió év	alfa + gamma	1
Ra–226	1600 év	alfa + gamma	3
Th–232	14 milliárd év	alfa + gamma	1
Reaktorban keletkező nemesgázok:			
Ar–41	1,83 óra	béta + gamma	
Kr–85	10,73 év	béta + gamma	
Xe–133	5,29 nap	béta + gamma	
Rn–222	3,82 nap	alfa	3

Megjegyzések:
1 A földkéregben előforduló izotóp
2 Kozmikus sugárzás hatására is keletkezik
3 Valamelyik nehéz izotóp (pl. U–238) radioaktív bomlásának termékeként keletkezik
4 Minden radioaktív bomlást gammasugárzás kísér. E táblázatban csak akkor tüntetjük fel a gammasugárzást, ha az számottevő

Atomerőművekben termelt villamos energia összesítő adatai (1986)

Ország	Reaktor (db)	Kapacitás* (MW)	Termelt villamos energia (TWh)	Termelt villamos energia az ország villamosenergia-termelésének %-ában
Argentína	2	935	5,2	11,3
Ausztria	1	692**	–	–

* A „kapacitás" oszlopban az erőművek nettó villamos teljesítményét adjuk meg, ami azt jelenti, hogy a névleges teljesítményből leszámítjuk az erőmű saját fogyasztását (így pl. a 440 MW névleges teljesítményű paksi reaktorok 408 MW-tal szerepelnek.) Az utolsó oszlop mutatja, hogy az egyes országokban a teljes villamosenergia-termelés hány százalékát adták az atomerőművek 1986-ban
** Megépült, de üzembe helyezését nem engedélyezték

Atomerőművekben termelt villamos energia összesítő adatai (1986)

Ország	Reaktor (db)	Kapacitás (MW)	Termelt vill. energia (TWh)	az ország vill. energia-termelésének %-ában
Belgium	8	5 475	32,4	59,8
Brazília	1	626	3,2	1,7
Bulgária	4	1 620	13,1	31,6
Csehszlovákia	6	2 380	10,9	14,6
Dél-Afrika	2	1 844	5,3	4,2
Dél-Korea	5	3 580	13,9	22,1
Egyesült Államok	100	85 535	383,7	15,5
Finnország	4	2 310	18,0	38,2
Franciaország	45	39 942	213,1	64,8
Fülöp-szigetek	1	620	–	–
Hollandia	2	507	3,7	6,1
India	7	1 265	4,0	2,2
Japán	34	23 639	152,0	22,7
Jugoszlávia	1	615	3,9	5,1
Kanada	18	10 981	57,1	12,7
Magyarország	*3*	*1 224*	*6,1*	*23,6*
Nagy-Britannia	38	11 730	53,8	19,3
NDK	5	1 702	12,2	12,0
NSZK	19	16 417	119,8	31,2
Olaszország	3	1 285	6,7	3,8
Pakisztán	1	125	0,2	0,9
Spanyolország	8	5 577	26,8	24,0
Svájc	5	2 930	21,3	39,8
Svédország	12	9 605	55,9	42,3
Szovjetunió	53	28 005	152,0	10,3
Tajvan	6	4 884	27,3	53,1
Összesen	394	265 642		

A világon 2000-ig tervezett atomerőművi kapacitások

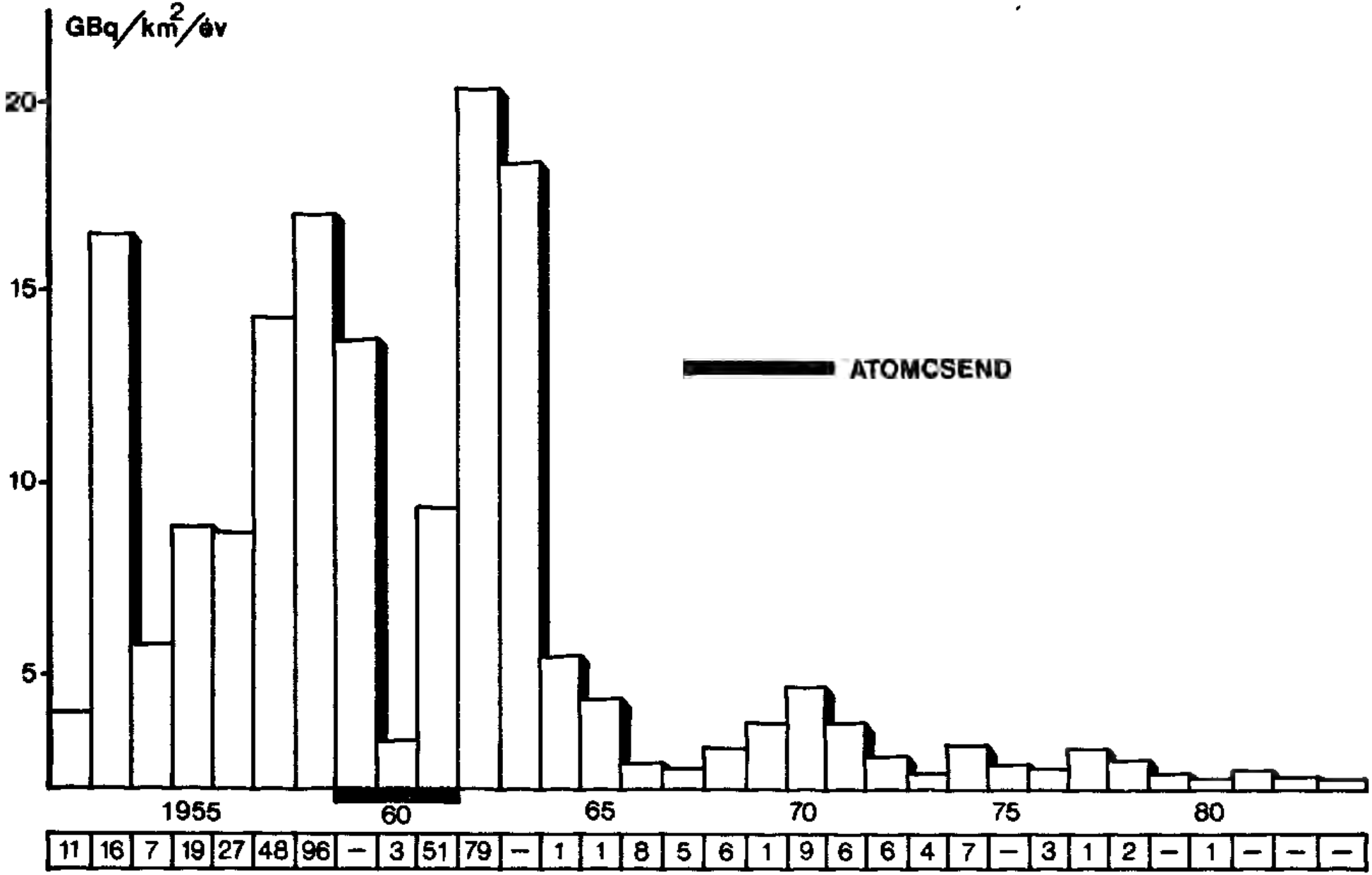
Ország	1990		1995		2000	
	db	MW	db	MW	db	MW
Argentína	2	935	3	1 627	3	1 627
Belgium	8	5 475	8	5 475	9	6 865
Brazília	1	626	3	3 116	5	5 606
Bulgária	7	4 486	9	6 406	10	7 336
Csehszlovákia	10	3 940	14	6 556	15	8 392
Dél-Afrika	2	1 844	2	1 844	2	1 844
Dél-Korea	9	7 266	9	7 266	9	7 266
Egyesült Államok	120	107 555	123	110 923	124	112 023
Egyiptom	–	–	2	1 800	2	1 800
Finnország	4	2 310	4	2 310	4	2 310
Franciaország	59	56 997	64	63 732	69	70 682
Fülöp-szigetek	1	620	1	620	1	620
Hollandia	2	507	2	507	2	507
India	10	1 925	13	2 585	15	3 025
Irak	–	–	1	600	1	600
Izrael	–	–	1	900	1	900
Japán	42	31 758	54	43 703	58	47 429
Jugoszlávia	1	615	2	1 515	2	1 515
Kanada	21	13 580	23	15 342	23	15 342
Kína	1	228	3	2 088	3	2 088
Kuba	2	816	2	816	2	816
Lengyelország	1	440	5	2 710	9	5 560

Líbia	–	–	2	816	2	816
Magyarország	*4*	*1 632*	*4*	*1 632*	*4*	*1 632*
Mexikó	2	1 308	2	1 308	2	1 308
Nagy-Britannia	42	14 220	43	15 320	43	15 320
NDK	9	3 334	11	4 150	11	4 150
NSZK	25	22 982	25	22 982	25	22 982
Olaszország	5	3 249	11	8 949	11	8 949
Pakisztán	1	125	2	989	2	989
Románia	2	1 258	5	3 145	5	3 145
Spanyolország	10	7 479	10	7 479	10	7 479
Svájc	5	2 930	6	3 930	7	5 070
Svédország	12	9 605	12	9 605	12	9 605
Szovjetunió	103	70 748	114	82 360	117	85 766
Tajvan	6	4 884	6	4 884	6	4 884
Összesen	529	385 737	603	441 990	626	478 248

A táblázat csak olyan erőműveket vesz tekintetbe, melyek üzembe helyezési időpontja is ki van jelolve. Emiatt nem szerepel még az összeállításban a paksi 5. blokk. E két táblázatból kiolvasható, hogy az osszvolument tekintve a legnagyobb ipari országok vezetnek: Egyesült Államok, Franciaország, Japán, NSZK, Szovjetunió. Az atomenergia részesedését tekintve kétségtelenül Franciaország emelkedik ki, ahol a villamos energia termelését jelentős részben az atomenergiára alapozzák. A fejlődés dinamikáját tekintve egy kicsit más a helyzet: azon belül, hogy az atomerőművek építésének az üteme a világon mindenütt lassul, jelentős előrelépés – a nagyobbak közül – csak Franciaországban, Japánban és a Szovjetunióban fog történni. A lassulás oka abban keresendő, hogy az évezred végéig az energiafogyasztásban mindössze 10–20% növekedéssel számolhatunk. A 2000-ig terjedő időszak várható dinamikája tehát alaposan eltér az eddig eltelt időszakétól.

Évente üzembe helyezett atomerőművi kapacitások néhány országban (MW)

Év	USA	SZU	Nagy-Brit.	Franciao.	NSZK	Japán	NDK	Magyaro.
1954		5						
1956			50					
1957			50					
1958		90	50					
1959		101	150					
1960		180	100					
1961	175	90						
1962			576					
1963		90						
1964	17	367	300					
1965	72		1550					
1966	845	50	580			159	70	
1967		175		645				
1968	1 019		692		13			
1969	1 331			390	340			
1970	1 764	338				660		
1971	3 506	11	590	450		439		
1972	5 619	410	590	540	630	470		
1973	4 462	1185						
1974	10 813	961		233		1979	408	
1975	7 177	451			1786	1309	408	
1976	2 872	2292	624		810	2055		
1977	7 259		878		2011	538		
1978	1 967	950	1250	1760		3391	408	
1979	1 136	1900		2740	2118	3455	408	
1980	1 760	1870		5440	864			
1981	4 242	2323		7230		529		
1982	2 226	1810			1235	1605		
1983	2 887	1900	625	5370				408
1984	7 578	5699	1225	2620	2509	2410		408
1985	6 772	1903	1850	8750	3805	3794		
1986	9 024	3809		3754	296	846		408



3. ábra: Légköri kísérleti robbantások száma

1952 óta mérik Magyarországon a légkorben a radioaktív nemesgázok mennyiségét (MTA ATOMKI, Debrecen) A tapasztalt légszennyezés egyértelműen a légkori nukleáris fegyverkísérletekből származik.

XII. Nemzetközi kutatás, oktatás, kultúra

A kutatás-fejlesztésre fordított összegek a bruttó hazai termék (a szocialista országoknál a nemzeti jövedelem) %-ában

Ország	1975–1976	1983
Szovjetunió	4,6	4,7
NDK	3,4	4,1
Magyarország	*3,3*	*2,8*
Egyesült Államok	2,4	2,7
Japán	2,0	2,6
NSZK	2,2	2,5 (1981)
Nagy-Britannia	2,1	2,1
Hollandia	2,1	2,0 (1982)
Franciaország	1,8	1,8 (1979)

Kutatás-fejlesztés a vezető tőkésországokban, 1985

Ország	Elnyert tudományos Nobel-díjak száma	Tudósok és kutatómérnökök (M)	Teljes kutatási-fejlesztési költségvetés (Mrd USD)	Nem katonai kutatás fejlesztés (a GNP %-ában)
Egyesült Államok	139	2,6	112	1,9
Nagy-Britannia	62	0,7	13	1,6
Franciaország	23	0,4	13	1,8
NSZK	52	0,6	17	2,5
Japán	4	0,9	34	2,6

A benyújtott szabadalmi kérelmek száma (1000)

Ország	1970	1980	1985
Szovjetunió	116	169	168
NDK	7,5	8,5	13,5
Magyarország	*3,2*	*3,2*	*5,1*
Egyesült Államok	103	104	104
Franciaország	47	28	21
Hollandia	19	7,4	4,5
Japán	131	191	253
Kanada	31	25	26
Nagy-Britannia	62	42	35
NSZK	66	49	47
Olaszország	32	16	12

A Nobel-díj

Alfred Nobel svéd tudós és feltaláló (dinamit) 1895-ben végrendeletében 30 millió svéd korona összegű alapítványt tett. A végrendelet szövege szerint: „Hátramaradó vagyonom úgy osztandó fel, hogy a kamatokból minden évben egyenlő részre osztva jutalmazzák azt, aki a fizikában, a kémiában, a fiziológia vagy orvostudomány területén a legfontosabb felfedezést teszi; azt, aki az irodalomban eszmei téren a legjobbat alkotta, és azt, aki a legtöbbet teszi a népek testvériségéért, a béke ügyének szolgálatáért."

Az első Nobel-díjakat 1901-ben adományozták. Azóta a tőke összege jelentősen nőtt, ma mintegy 500 millió koronát tesz ki, így a díjak összege is sokkal magasabb, mint eredetileg. Egy Nobel-díj ma 2 175 000 svéd korona. (Az alapítvány kamatait ugyanis nem osztják ki teljes egészében, egy részükből a díjak értékállóságát biztosítják, tehát az alaptőkét növelik.)

A svéd kormány 1968-ban létrehozta a hatodik, a közgazdasági Nobel-díjat, ennek összegét azonban nem az alapítványból fizetik, hanem a

kormány fedezi és az Alfred Nobel-emlékdíj nevet viseli. Összege azonos a többi Nobel-díjéval

Kikötés, hogy a díjat csak élő személy kaphatja meg, utólagos díjazásra nincs lehetőség. Kivétel a Dag Hammarskjold – volt ENSZ-főtitkár – tragikus balesete után odaítélt posztumusz díj és Erik Axel Karlfeldt posztumusz irodalmi Nobel-díja.

A díjak átadására minden év december 10-én, Nobel halálának évfordulóján kerül sor, de a díjazottak névsorát már ősszel közzéteszik. A díj odaítéléséről a Nobel-bizottságok döntenek: fizikában és kémiában a Svéd Akadémia bizottságai; fiziológiában a Karolinska Intézet bizottsága; ezek egyenként 5, a megfelelő tudományokkal foglalkozó svéd professzorból állnak. Az irodalmi Nobel-díjról a stockholmi Akadémia dönt, a békedíjról pedig a Norvég Nemzetgyűlés határoz, és azt Oslóban adják át.

A tudományos díjazottak kiválasztásához mintegy 3000 tudós véleményét kérdezik meg. Szavaznak mindenekelőtt a Svéd Tudományos Akadémia és a Karolinska Intézet svéd és külföldi tagjai, maguk a Nobel-bizottságok, minden egyes, az érintett tudományban korábban Nobel-díjat kapott tudós, a skandináv egyetemek és műszaki főiskolák professzorai, a világ minden tájáról évente kiválasztott fizikai, kémiai és orvosi fakultások és végül külön, személy szerint kiválasztott tudósok. Összességében tudományonként mintegy 1000 személytől kérnek véleményt, s ezek alapján történik a döntés. Az eljárás már az előző év szeptemberében elkezdődik, tehát esztendőnyi folyamat során dől el, kik kapják a Nobel-díjakat.

Nobel-díjasok névsora

1901

fizika: Wilhelm Konrad RÖNTGEN (1845–1923), német fizikus, a róla elnevezett sugárzás felfedezéséért

kémia. Jacobus Henricus van't HOFF (1852–1911), holland kémikus, a kémiai dinamika törvényeinek és az oldatok ozmózisnyomás-törvényeinek felfedezéséért

fiziológia:* Emil Adolf von BEHRING (1854–1917), német bakteriológus, a szérumterápia területén végzett munkájáért és a diftéria-antitoxin felfedezéséért

irodalom: René François Armand SULLY-PRUDHOMME (1839–1907), francia költő

békedíj: Jean Henry DUNANT (1828–1910), svájci közéleti személyiség, a Nemzetközi Vöröskereszt megalapítója; Frédéric PASSY (1822–1912), francia közéleti személyiség

1902

fizika: Henrik Antoon LORENTZ (1853–1928) és Pieter ZEEMAN (1865–1943), holland fizikusok, a mágneses térben lejátszódó sugárzási jelenségek vizsgálatáért

kémia. Emil Hermann FISCHER (1852–1919), német kémikus, a cukrok és purinvázas vegyületek szintézise terén végzett munkájáért

fiziológia: Sir Ronald ROSS (1857–1932), brit orvos, a maláriával kapcsolatos munkásságáért

irodalom: Christian Matthias Theodor MOMMSEN (1817–1903), német történész

békedíj: Élie DUCOMMUN (1833–1906), svájci közéleti személyiség, Charles Albert GOBAT (1843–1914), svájci közéleti személyiség

1903

fizika: Antoine Henri BECQUEREL (1852–1908), francia fizikus, a spontán radioaktivitás felfedezéséért; Pierre CURIE (1859–1906), francia fizikus és Marie CURIE-Skłodowska (1867–1934), lengyel származású francia fizikus és kémikus a radioaktív sugárzás tanulmányozásáért

kémia: Svante August ARRHENIUS (1859–1927), svéd kémikus, az elektrolitos disszociáció elméletének felfedezéséért

fiziológia: Niels Ryberg FINSEN (1860–1904), dán orvos, a koncentrált ibolya és ibolyántúli fénnyel való kezelés felfedezéséért

irodalom: Bjørnstjerne Martinus BJØRNSON (1832–1910), norvég író

békedíj: Sir William Randal CREMER (1838–1908), brit politikus

1904

fizika: Lord John William STRUTT RAYLEIGH (1842–1919), brit fizikus, a gázsűrűségekkel kapcsolatos kutatásaiért és az argon felfedezéséért

kémia: Sir William RAMSAY (1852–1916), brit kémikus, a levegőben előforduló közömbös gázok felfedezéséért és a periódusos rendszerben elfoglalt helyük meghatározásáért

fiziológia: Ivan Petrovics PAVLOV (1849–1936), orosz-szovjet élettankutató, az emésztés élettanával kapcsolatos kutatásaiért

irodalom: Frédéric MISTRAL (1830–1914), francia költő; José ECHEGARAY Y EIZAGUIRRE (1832–1916), spanyol drámaíró

békedíj: NEMZETKÖZI JOGI INTÉZET (Institut de Droit International, Gent, Belgium)

1905

fizika: Philipp Eduard Anton von LENARD (1862–1947), német fizikus, a katódsugarakkal kapcsolatos munkásságáért

kémia: Adolf von BAEYER (1835–1917), német kémikus, a szerves színezékekkel és a hidroaromás vegyületekkel kapcsolatos munkájáért

fiziológia: Robert KOCH (1843–1910), német orvos, a tuberkulózis területén végzett kutatásaiért

irodalom: Henryk SIENKIEWICZ (1846–1916), lengyel író

* A továbbiakban a fiziológiai vagy orvostudományi díjak jelölése.

békedíj: Bertha von SUTTNER (1843–1914), osztrák írónő

1906

fizika: Sir Joseph John THOMSON (1856–1940), brit fizikus, a gázokon áthaladó elektromosság elméleti és kísérleti vizsgálatáért

kémia: Henri MOISSAN (1852–1907), francia kémikus, az elemi fluor vizsgálatáért és elkülönítéséért, valamint a róla elnevezett elektromos ívkemence megalkotásáért

fiziológia: Camillo GOLGI (1844–1926), olasz szövettankutató, és Santiago RAMÓN Y CAJAL (1852–1934), spanyol anatómus, az idegrendszer felépítésével kapcsolatos kutatásaikért

irodalom: Giosuè CARDUCCI (1835–1907), olasz költő

békedíj: Theodore ROOSEVELT (1858–1919), amerikai politikus

1907

fizika: Albert Abraham MICHELSON (1852–1931), német származású amerikai fizikus, pontos optikai berendezéséért és az ezzel végzett spektroszkópiai és meteorológiai kutatásaiért

kémia: Eduard BUCHNER (1860–1917), német kémikus, a sejtmentes erjedés felfedezéséért és biokémiai vizsgálatáért

fiziológia: Charles Louis Alphonse LAVERAN (1845–1922), francia orvos, a protozoonok mint kórokozók jelentőségével kapcsolatos munkájáért

irodalom: Joseph Rudyard KIPLING (1865–1936), angol író és költő

békedíj: Ernesto Teodoro MONETA (1833–1918), olasz publicista; Louis RENAULT (1843–1918), francia jogász

1908

fizika: Gabriel LIPPMANN (1845–1921), francia fizikus, az interferencia jelenségén alapuló színes fényképezési eljárásáért

kémia: Lord Ernest RUTHERFORD (1871–1937), brit fizikus, az elemek bomlásának vizsgálatáért és a radioaktív anyagok kémiájában elért eredményeiért

fiziológia: Paul EHRLICH (1854–1915), német bakteriológus, és Ilja Iljics MECSNYIKOV (1845–1916), orosz zoológus, mikrobiológus és immunológus, az immunitás megismerése terén végzett munkájukért

irodalom: Rudolf Christoph EUCKEN (1846–1926), német filozófus

békedíj: Klas Pontus ARNOLDSON (1844–1916), svéd publicista, Fredrik BAJER (1837–1922), dán politikus

1909

fizika: Guglielmo MARCONI (1874–1937), olasz fizikus, és Karl Ferdinand BRAUN (1850–1918), német fizikus, a drót nélküli távíró kifejlesztéséért

kémia: Wilhelm OSTWALD (1853–1932), német fizikokémikus, a katalízis területén végzett munkájáért, valamint a kémiai egyensúlyokra és a reakciósebességre vonatkozó alapvető vizsgálataiért

fiziológia: Emil Theodor KOCHER (1841–1917), svájci sebész, a pajzsmirigy élettana, patológiája és sebészete terén végzett munkájáért

irodalom: Selma Ottiliana Lovisa LAGERLÖF (1858–1940), svéd írónő

békedíj: François BEERNAERT (1829–1912), belga politikus; Paul Henri D'ESTOURNELLES DE CONSTANT (1852–1924), francia politikus.

1910

fizika: Johannes Diderik VAN DER WAALS (1837–1923), holland fizikus, a gázok és folyadékok állapotegyenletével kapcsolatos munkájáért

kémia: Otto WALLACH (1847–1931), német kémikus, az aliciklikus vegyületekkel végzett kutatásaiért

fiziológia: Albrecht KOSSEL (1853–1927), német élettankutató és vegyész, a fehérjék és nukleinsavak sejtkémiai szerepének kutatásáért

irodalom: Paul Johann Ludwig HEYSE (1830–1914), német író és költő

békedíj: BERNI ÁLLANDÓ NEMZETKÖZI BÉKEIRODA (Bureau International Permanent de la Paix, Bern, Svájc)

1911

fizika: Wilhelm WIEN (1864–1928), német fizikus, a hősugárzásra vonatkozó törvény felfedezéséért

kémia: Marie CURIE-SKŁODOWSKA (1867–1934), a rádium és a polónium felfedezéséért, a rádium fém állapotban való előállításáért, természetének és vegyületeinek vizsgálatáért

fiziológia: Allvar GULLSTRAND (1862–1930), svéd szemorvos, a szem optikai rendszerével kapcsolatos munkájáért

irodalom: Maurice MAETERLINCK (1862–1949), belga költő, író és filozófus

békedíj: Tobias Michael Carel ASSER (1838–1913), holland politikus; Alfred Hermann FRIED (1864–1921), osztrák újságíró

1912

fizika: Nils Gustaf DALÉN (1869–1937), svéd mérnök, a világítótornyok és világítóbóják gáztartályainál használható automatikus szabályzók feltalálásáért

kémia: François Auguste Victor GRIGNARD (1871–1935), francia kémikus, az ún. Grignard-reagens felfedezéséért; Paul SABATIER (1854–1941), francia kémikus, a szerves vegyületeknek a finoman eloszlatott fémek jelenlétében végzett hidrogénezéséért

fiziológia: Alexis CARREL (1873–1944), francia származású amerikai sebész és élettankutató, az érvarrattal, valamint a véredény- és szervátültetéssel kapcsolatos munkáiért

irodalom: Gerhart Johann Robert HAUPTMANN (1862–1946), német író és költő

békedíj: Elihu ROOT (1845–1937), amerikai politikus

1913

fizika: Heike KAMERLINGH-ONNES (1853–1926), holland fizikus, az alacsony hőmérsékletű anyagokra vonatkozó vizsgálataiért, a szupravezetés felfedezéséért és a hélium cseppfolyósításáért
kémia: Alfred WERNER (1866–1919), svájci kémikus, az atomok molekulán belüli kapcsolódásának tanulmányozásáért
fiziológia: Charles Robert RICHET (1850–1935), francia orvos és élettankutató, az anafilaxiával kapcsolatos munkájáért
irodalom: Rabindranath TAGORE (1861–1941), indiai költő és író
békedíj: Henri LA FONTAINE (1854–1943), belga politikus

1914

fizika: Max Theodor Felix von LAUE (1879–1960), német fizikus, a röntgenszórás felfedezéséért kristályokon
kémia: Theodore William RICHARDS (1868–1928), amerikai kémikus, számos kémiai elem atomsúlyának meghatározásáért
fiziológia: BÁRÁNY Róbert (1876–1936), magyar származású svéd orvos, az egyensúlyszerv élet- és kórtanával kapcsolatos munkájáért

1915

fizika: Sir William Henry BRAGG (1862–1942), és Sir William Lawrence BRAGG (1890–1971), angol fizikusok, a kristályszerkezet röntgenszórással történő elemzésének felfedezéséért
kémia: Richard Martin WILLSTÄTTER (1872–1942), német kémikus, a növényi színanyagok, elsősorban a klorofill vizsgálatáért
irodalom: Romain ROLLAND (1866–1944), francia író

1916

irodalom: Carl Gustaf Verner von HEIDENSTAM (1859–1940), svéd költő és író

1917

fizika: Charles Glover BARKLA (1877–1944), angol fizikus, az elemek karakterisztikus röntgensugárzásának felfedezéséért
irodalom: Karl Adolph GJELLERUP (1857–1919), dán író és költő; Henrik PONTOPPIDAN (1857–1943), dán regényíró
békedíj: NEMZETKÖZI VÖRÖSKERESZT (Comité International de la Croix-Rouge et la Ligue des Sociétés de la Croix-Rouge), a hadifoglyok megsegítéséért és felkutatásáért végzett munkájáért

1918

fizika: Max Karl Ernst Ludwig PLANCK (1858–1947), német fizikus, a fizika továbbfejlesztéséért és a hatáskvantum felfedezéséért
kémia: Fritz HABER (1868–1934), német kémikus, az ammónia szintézisért

1919

fizika: Johannes STARK (1874–1957), német fizikus, a csősugarak Doppler-effektusának és a spektrumvonalak elektromos térben való felhasadásának felfedezéséért
fiziológia: Jules Jean Baptiste Vincent BORDET (1870–1961), belga bakteriológus, az immunitás területén tett felfedezéseiért
irodalom: Carl Friedrich Georg SPITTELER (1845–1924), svájci költő és író
békedíj: Thomas Woodrow WILSON (1856–1924), amerikai politikus

1920

fizika: Charles-Éuard GUILLAUME (1861–1938), svájci számazású francia fizikus, a vas-nikkel ötvözetek anomáliáinak felfedezéséért
kémia: Hermann Walther NERNST (1864–1941), német fizikokémikus, termokémiai munkájáért
fiziológia: Schack August Steenberger KROGH (1874–1949), dán élettankutató, a hajszálerek izombeli szabályozó mechanizmusának felfedezéséért
irodalom: Knut Pedersen HAMSUN (1859–1952), norvég író és költő
békedíj: Léon Victor Auguste BOURGEOIS (1851–1925), francia politikus

1921

fizika: Albert EINSTEIN (1879–1955), német fizikus, a fényelektromos hatás törvényének felfedezéséért
kémia: Frederick SODDY (1877–1956), angol kémikus, a radioaktív anyagok kémiájának és az izotópok keletkezésének és természetének vizsgálatáért
irodalom: Anatole FRANCE [Anatole-François Thibault] (1844–1924), francia író
békedíj: Karl Hjalmar BRANTING (1860–1925), svéd politikus; Christian Lous LANGE (1869–1938), norvég politikus

1922

fizika: Niels Henrik David BOHR (1885–1962), dán fizikus, az atomok szerkezetének és az atomi sugárzások vizsgálatáért
kémia: Francis William ASTON (1877–1945), angol kémikus és fizikus, nagyszámú nem radioaktív izotóp tömegspektrográfiával való felfedezéséért és az ún. egészszám-szabály felállításáért
fiziológia: Sir Archibald Vivian HILL (1886–1977), angol élettankutató, az izmok hőtermelésének és oxigénfogyasztásának kutatásáért; Otto Fritz MEYERHOF (1884–1951), német származású amerikai biokémikus, az izmok tejsavtermelése és az oxigénfelhasználás közötti viszony törvényszerűségeinek felfedezéséért
irodalom: Jacinto BENAVENTE (1866–1954), spanyol drámaíró
békedíj: Fridtjof NANSEN (1861–1930), norvég sarkkutató és politikus

1923

fizika: Robert Andrews MILLIKAN (1868–1953), amerikai fizikus, az elektromosság elemi töltésére és a fényelektromos hatásra vonatkozó munkájáért

kémia: Fritz PREGL (1869–1930), osztrák orvos és kémikus, a szerves anyagok mikroanalitikai meghatározási módszerének kidolgozásáért

fiziológia: Sir Frederick Grant BANTING (1891–1941), kanadai élettankutató, és John James Richard MacLEOD (1876–1935), skót származású amerikai élettankutató, az inzulin felfedezéséért

irodalom: William Butler YEATS (1865–1939), ír költő és író

1924

fizika: Karl Manne Georg SIEGBAHN (1886–1978), svéd fizikus, röntgenspektroszkópiai vizsgálataiért és felfedezéseiért

fiziológia: Willem EINTHOVEN (1860–1927), svéd orvos és élettankutató, az elektrokardiogram mechanizmusának felfedezéséért

irodalom: Władysław Stanisław REYMONT [Reyment] (1867–1925), lengyel író

1925

fizika: James FRANCK (1882–1964) és Gustav HERTZ (1887–1975), német fizikusok az elektronok és az atomok közötti utközés törvényeinek felfedezéséért

kémia: Richard Adolf ZSIGMONDY (1865–1929), osztrák kémikus, a kolloid oldatok heterogén természetének magyarázatáért és kolloidkémiai módszereiért

irodalom: George Bernard SHAW (1856–1950), angol író

békedíj: Sir Joseph Austen CHAMBERLAIN (1863–1937), brit politikus; Charles Gates DAWES (1865–1951), amerikai bankár és politikus

1926

fizika: Jean Baptiste PERRIN (1870–1942), francia fizikokémikus, az anyag nem folytonos felépítésével kapcsolatos munkájáért és az ülepedési egyensúly felfedezéséért

kémia: Theodor SVEDBERG (1884–1971), svéd kémikus, a diszperz rendszerek tanulmányozásáért

fiziológia: Johannes Andreas Grib FIBIGER (1867–1928), dán patológus, a Spiroptera rákbetegség felfedezéséért

irodalom: Grazia DELEDDA (1875–1936), olasz írónő

békedíj: Aristide BRIAND (1862–1932), francia politikus; Gustav STRESEMANN (1878–1929), német politikus

1927

fizika: Arthur Holly COMPTON (1892–1962), amerikai fizikus, a róla elnevezett hatás felfedezéséért; Charles Thomson Rees WILSON (1869–1959), skót fizikus, az elektromosan töltött részecskék pályáját gázkondenzáció segítségével láthatóvá tevő felfedezéséért

kémia: Heinrich Otto WIELAND (1877–1957), német kémikus, az epesavak és azokkal rokon anyagok szerkezetének kutatásáért

fiziológia: Julius WAGNER-JAUREGG (1857–1940), osztrák idegorvos, a malária oltás terápiás lehetőségének felfedezéséért a paralízis progresszíva kezelésében

irodalom: Henri BERGSON (1859–1941), francia filozófus

békedíj: Ludwig QUIDDE (1858–1941), német tudós; Ferdinand BUISSON (1841–1932), francia tudós és politikus

1928

fizika: Sir Owen Willans RICHARDSON (1879–1959), angol fizikus, a termikus emisszió és a nevét viselő törvény felfedezéséért

kémia: Adolf Otto Reinhold WINDAUS (1876–1959), német kémikus, a szterinek szerkezetének, valamint e vegyületcsoport és a vitaminok kapcsolatának tanulmányozásáért

fiziológia: Charles Jules Henri NICOLLE (1866–1936), francia orvos és bakteriológus, a kiutéses tífusszal kapcsolatos munkásságáért

irodalom: Sigrid UNDSET (1882–1949), norvég írónő

1929

fizika: Prince Louis-Victor Pierre Raymond de BROGLIE (1892–1987), francia fizikus, az elektron hullámtermészetének felfedezéséért

kémia: Sir Arthur HARDEN (1865–1940), angol biokémikus, és Hans Karl August Simon von EULER-CHELPIN (1873–1964), német származású svéd kémikus, a cukor erjedésének és a folyamat során ható enzimek kutatásáért

fiziológia: Christiaan EIJKMAN (1858–1930), holland orvos, a neuritisz elleni vitamin felfedezéséért; Sir Frederick Gowland HOPKINS (1861–1947), angol biokémikus, a növekedést serkentő vitaminok felfedezéséért

irodalom: Thomas MANN (1875–1955), német író

békedíj: Frank Billings KELLOGG (1856–1937), amerikai politikus

1930

fizika: Sir Chandrasekhara Venkata RAMAN (1888–1970), indiai fizikus, a fény szóródásával kapcsolatos vizsgálataiért és a róla elnevezett hatás, a Raman-szórás felfedezéséért

kémia: Hans FISCHER (1881–1945), német biokémikus, a hemin és a klorofill szerkezetének kutatásáért és a hemin szintéziséért

fiziológia: Karl LANDSTEINER (1868–1943), osztrák származású amerikai orvos, az emberi vércsoportok felfedezéséért

irodalom: Sinclair LEWIS (1885–1951), amerikai író
békedíj: Lars Olof Nathan SÖDERBLOM (1866–1931), svéd teológus

1931
kémia: Carl BOSCH (1874–1940) és Friedrich BERGIUS (1884–1949), német kémikusok, a nagynyomású kémiai eljárások felfedezéséért és kifejlesztéséért
fiziológia: Otto Heinrich WARBURG (1883–1970), német biokémikus, a légzőferment természetének és működésének felfedezéséért
irodalom: Erik Axel KARLFELDT (1864–1931), svéd költő
békedíj: Jane ADDAMS (1860–1935), amerikai újságírónő; Nicholas Murray BUTLER (1862–1947), amerikai publicista és pedagógus

1932
fizika: Werner Karl HEISENBERG (1901–1976), német fizikus, a kvantummechanika megalkotásáért és alkalmazásáért
kémia: Irving LANGMUIR (1881–1957), amerikai fizikokémikus, a felületi kémia területén végzett kutatásaiért
fiziológia: Sir Charles Scott SHERRINGTON (1857–1952), angol élettankutató és neurológus, és Lord Edgar Douglas ADRIAN (1889–1977), angol élettankutató, a neuronok működéséről tett felfedezéseikért
irodalom: John GALSWORTHY (1867–1933), angol író

1933
fizika: Erwin SCHRÖDINGER (1887–1961), osztrák fizikus, a kvantumelmélet új, hullámmechanikai megfogalmazásainak megalkotásáért; Paul Adrien Maurice DIRAC (1902–1984), angol fizikus, az atomelmélet új megfogalmazásainak megalkotásáért
fiziológia: Thomas Hunt MORGAN (1866–1945), amerikai genetikus, a kromoszómáknak mint az átöröklés hordozóinak jelentőségével kapcsolatos felfedezéseiért
irodalom: Ivan Alekszejevics BUNYIN (1870–1953), orosz regényíró és költő
békedíj: Sir Norman Lane ANGELL (1874–1967), angol író és publicista

1934
kémia: Harold Clayton UREY (1893–1981), amerikai kémikus, a nehézhidrogén felfedezéséért
fiziológia: George Hoyt WHIPPLE (1878–1976), George Richards MINOT (1885–1950) és William Parry MURPHY (1892), amerikai orvosok, a vérszegénység májterápiájáért
irodalom: Luigi PIRANDELLO (1867–1936), olasz író és költő
békedíj: Arthur HENDERSON (1863–1935), angol politikus

1935
fizika. Sir James CHADWICK (1891–1974), angol fizikus, a neutronok felfedezéséért
kémia: Frédéric JOLIOT-CURIE (1900–1958) és Iréne JOLIOT-CURIE (1897–1956), francia fizikusok, új elemek előállításának radioaktív kémiája területén végzett kutatásaikért
fiziológia: Hans SPEMANN (1869–1941), német zoológus, a fejlődés embrionális szakaszában működő organizátorhatás felfedezéséért
békedíj: Carl von OSSIETZKY (1889–1938), német publicista

1936
fizika: Victor Franz HESS (1883–1964), osztrák geofizikus, a kozmikus sugárzás felfedezéséért; Carl David ANDERSON (1905), amerikai fizikus, a pozitronok felfedezéséért
kémia: Petrus Josephus Wilhelmus DEBYE (1884–1966), holland fizikokémikus molekulaszerkezeti kutatásaiért
fiziológia: Sir Henry Hallett DALE (1875–1968), angol gyógyszerkutató, és Otto LOEWI (1873–1961), német származású amerikai gyógyszerkutató, az idegingerületek kémiai átvitelével kapcsolatos felfedezéseikért
irodalom: Eugene Gladstone O'NEILL (1888–1953), amerikai író
békedíj: Carlos SAAVEDRA LAMAS (1878–1959), argentin politikus

1937
fizika: Clinton Joseph DAVISSON (1881–1958), amerikai fizikus, és Sir George Paget THOMSON (1892–1975), angol fizikus, a kristályok elektronokkal való besugárzásakor fellépő interferencia-jelenség kísérleti kimutatásáért
kémia: Paul KARRER (1889–1971), svájci kémikus, a karotinoidok és flavinok, valamint az A- és B_2-vitamin kutatásáért; Sir Walter Norman HAWORTH (1883–1950), angol kémikus, a szénhidrátok és a C-vitamin kutatása terén elért eredményeiért
fiziológia: SZENT-GYÖRGYI Albert (1893–1986), magyar biokémikus, a biológiai égésfolyamatok terén tett felfedezéseiért, különösen a C-vitamin, valamint a fumársav-katalízis vonatkozásában
irodalom: Roger MARTIN DU GARD (1881–1958), francia író
békedíj: Lord Edgar Algernon Robert Gascoyne Cecil of CHELWOOD (1864–1958), angol politikus és író

1938
fizika: Enrico FERMI (1901–1954), olasz fizikus, újabb radioaktív elemek neutronbesugárzással való létrehozásáért és a lassú neutronok segítségével létrejövő magreakciók egyidejű felfedezéséért
kémia: Richard KUHN (1900–1967), osztrák származású német biokémikus, a karotinoidok és a vitaminok kutatásáért

fiziológia: Corneille Jean François HEYMANS (1892–1968), belga gyógyszer- és élettankutató, a karotiszszinusz és az aortareceptorok jelentőségének felfedezéséért a szívműködés, a vérnyomás és a légzés szabályozásában
irodalom: Pearl BUCK (1892–1973), amerikai írónő
békedíj: NANSEN-HIVATAL (Nansen International Office for Refugees) (1938-ban megszűnt)

1939

fizika: Ernest Orlando LAWRENCE (1901–1958), amerikai fizikus, a ciklotron feltalálásáért és továbbfejlesztéséért, valamint a ciklotron segítségével a mesterséges radioaktív elemekkel kapcsolatban nyert eredményeiért
kémia: Adolf Friedrich Johann BUTENANDT (1903), német biokémikus, a nemi hormonok vizsgálatáért; Leopold RUŽIČKA (1887–1976), horvát származású svájci kémikus, a polimetilénekkel és a magasabb szénatomszámú terpénekkel végzett munkájáért
fiziológia: Gerhard DOMAGK (1895–1964), német biokémikus, a prontozil antibakteriális hatásának felfedezéséért
irodalom: Frans Eemil SILLANPÄÄ (1888–1964), finn író

1943

fizika: Otto STERN (1888–1969), német származású amerikai fizikus, a molekulasugár-módszer kifejlesztéséért és a proton mágneses momentumának felfedezéséért
kémia: HEVESI György József (1885–1966), magyar származású kémikus, a kémiai folyamatok kutatása során az izotópok indikátorként való alkalmazásáért
fiziológia: Carl Peter Henrik DAM (1895–1976), dán biokémikus, és Edward Adalbert DOISY (1893–1986), amerikai biokémikus, a K-vitamin kémiai természetének, szerkezetének és hatásának felfedezéséért

1944

fizika: Isidor Isaac RABI (1898), amerikai fizikus, az atommagok mágneses tulajdonságainak vizsgálatára kidolgozott rezonancia-módszeréért
kémia: Otto HAHN (1879–1968), német kémikus, a nehézmagok hasadásának felfedezéséért
fiziológia: Joseph ERLANGER (1874–1965), amerikai orvos és élettankutató, és Herbert Spencer GASSER (1888–1963), amerikai idegélettankutató és orvos, az egyes idegrostok nagymértékben elkülönült szerepének felfedezéséért
irodalom: Johannes Vilhelm JENSEN (1873–1950), dán költő és író
békedíj: NEMZETKÖZI VÖRÖSKERESZT, a II. világháborúban kifejtett tevékenységéért

1945

fizika: Wolfgang PAULI (1900–1958), osztrák fizikus, a Pauli-elvnek is nevezett kizárási elv megalkotásáért
kémia: Artturi Ilmari VIRTANEN (1895–1973), finn kémikus, a mezőgazdasági és élelmiszerkémia területén elért eredményeiért, különösen a takarmánytápanyagok konzerválásának módszeréért
fiziológia: Sir Alexander FLEMING (1881–1955), skót származású orvos és bakteriológus, Lord Howard Walter FLOREY (1898–1968), ausztrál származású angol vegyész és patológus, és Sir Ernst Boris CHAIN (1906–1979), német származású angol biokémikus, a penicillin feltalálásáért és gyógyító hatásának felfedezéséért
irodalom: Gabriela MISTRAL (1889–1957), chilei költőnő
békedíj: Cordell HULL (1871–1955), amerikai politikus

1946

fizika: Percy Williams BRIDGMAN (1882–1961), amerikai fizikus, a rendkívül nagy nyomások előállítására szolgáló berendezések feltalálásáért és az ezekkel elért eredményekért
kémia: James Batcheller SUMNER (1877–1955), amerikai biokémikus, az enzimek kristályosíthatóságának felfedezéséért; Wendell Meredith STANLEY (1904–1971) és John Howard NORTHROP (1891), amerikai biokémikusok, az enzimek és vírusfehérjék tiszta formában való kinyeréséért
fiziológia: Hermann Joseph MULLER (1890–1967), amerikai biológus, azért a felfedezéséért, hogy röntgensugarak segítségével mutációk idézhetők elő
irodalom: Hermann HESSE (1877–1962), német író és költő
békedíj: Emily Greene BALCH (1867–1961), amerikai történelemtanárnő és szociológus; John Raleigh MOTT (1865–1955), a Keresztény Diákok Világszervezetének megalapítója

1947

fizika: Sir Edward Victor APPLETON (1892–1965), angol fizikus, a felső légkör tulajdonságaival kapcsolatos vizsgálataiért, különösképpen a róla elnevezett ionoszféra-réteg felfedezéséért
kémia: Sir Robert ROBINSON (1886–1975), angol kémikus, a biológiailag fontos növényi anyagok, elsősorban az alkaloidák vizsgálatáért
fiziológia: Carl Ferdinand CORI (1896–1984), cseh származású amerikai biokémikus és Gerty Theresa CORI-RADNITZ (1896–1957), a katalitikus glikogén-anyagcserefolyamatok felfedezéséért; Bernardo Alberto HOUSSAY (1887–1971), argentin élettankutató, az agyalapi mirigy elülső lebenye által termelt hormonoknak a cukoranyagcserében betöltött szerepét tisztázó felfedezéséért
irodalom: André Paul GIDE (1869–1951), francia író, esszéista és kritikus

békedíj: QUAKER-SZERVEZET (The Friends' Service Council), London és Washington

1948

fizika: Lord Patrick Maynard Stuart BLACKETT (1897–1974), angol fizikus, magfizikai és a kozmikus sugárzással kapcsolatos fizikai felfedezéseiért az általa tökéletesített ködkamra felhasználásával

kémia: Arne Wilhelm Kaurin TISELIUS (1902–1971), svéd kémikus, az elektroforézis és az adszorpciós analízis területén végzett kutatásaiért, különösen a szérumproteidek komplex természetével kapcsolatos felfedezéseiért

fiziológia: Paul Hermann MÜLLER (1899–1965), svájci kémikus, a DDT erőteljes hatásának felfedezéséért

irodalom: Thomas Stearns ELIOT (1888–1965), amerikai származású angol költő, író, kritikus

1949

fizika: Hideki YUKAWA (1907–1981), japán fizikus, a mezonok létezésének előrejelzéséért a magerő elméleti vizsgálata alapján

kémia: William Francis GIAUQUE (1895–1982), amerikai kémikus, kémiai termodinamikai kutatásaiért, az anyagok nagyon alacsony hőmérsékleten mutatott tulajdonságainak vizsgálatáért

fiziológia: Walter Rudolf HESS (1881–1973), svájci élettankutató, a köztiagynak a belső szervek tevékenységét összehangoló működési szerveződésére vonatkozó felfedezéséért; Antonio Caetano de Abreu Freire Egas MONIZ (1874–1955), portugál idegsebész, az egyes pszichózisok esetén végzett prefrontális leukotómia terápiás értékének felfedezéséért

irodalom: William FAULKNER (1897–1962), amerikai író

békedíj: Lord John BOYD-ORR OF BRECHIN (1880–1971), angol tudós

1950

fizika: Cecil Frank POWELL (1903–1969), angol fizikus, a magfolyamatok tanulmányozásánál alkalmazott fényképészeti eljárásokért és a mezonok kutatásáért

kémia: Otto Paul Hermann DIELS (1876–1954) és Kurt ALDER (1902–1958), német kémikusok, a diénszintézis felfedezéséért és kifejlesztéséért

fiziológia: Edward Calvin KENDALL (1886–1972), amerikai biokémikus, Tadeus REICHSTEIN (1897), lengyel származású svájci kémikus, és Philip Showalter HENCH (1896–1965), amerikai orvos, a mellékvesekéreg hormonjainak, valamint szerkezetük és biológiai hatásuk felfedezéséért

irodalom: Earl Bertrand Arthur William RUSSELL (1872–1970), angol filozófus, matematikus, politikus

békedíj: Ralph Johnson BUNCHE (1904–1971), amerikai politikus

1951

fizika: Sir John Douglas COCKCROFT (1897–1967), angol fizikus, és Ernest Thomas Sinton WALTON (1903), ír fizikus, a gyorsított részecskékkel létrehozott atommag-átalakítások kutatásáért

kémia: Edwin Mattison McMILLAN (1907) amerikai fizikus, és Glenn Theodore SEABORG (1912), amerikai kémikus, a transzurán elemek kémiájának kutatásáért

fiziológia: Max THEILER (1899–1972), dél-afrikai származású orvos és víruskutató, a sárgaláz és legyőzésének kutatásáért

irodalom: Pär Fabian LAGERKVIST (1891–1974), svéd író, költő és esszéista

békedíj: Léon JOUHAUX (1879–1954), francia szakszervezeti vezető

1952

fizika: Felix BLOCH (1905–1983), svájci származású amerikai fizikus, és Edward Mills PURCELL (1912), amerikai fizikus, a mágnesesség pontos mérési módszereiért és az ezekkel elért eredményekért

kémia: Archer John Porter MARTIN (1910) és Richard Laurence Millington SYNGE (1914), angol kémikusok, a kromatográfiás szétválasztási módszer kidolgozásáért

fiziológia: Selman Abraham WAKSMAN (1888–1973), orosz származású amerikai biokémikus, biológus, a sztreptomicin, a tuberkulózis elleni első hatásos antibiotikum felfedezéséért

irodalom: François MAURIAC (1885–1970), francia író és esszéista

békedíj: Albert SCHWEITZER (1875–1965), orvos, teológus, zenetudós és filozófus

1953

fizika: Frits ZERNIKE (1888–1966), holland fizikus, a fáziskontraszt-mikroszkóp feltalálásáért

kémia: Hermann STAUDINGER (1881–1965), német kémikus, a makromolekulák kémiájának területén elért eredményeiért

fiziológia: Sir Hans Adolf KREBS (1900–1981), német származású angol biokémikus, a citromsavciklus felfedezéséért; Fritz Albert LIPMANN (1899–1986), a koenzim-A-nak és ennek a közbenső anyagcserében játszott szerepének felfedezéséért

irodalom: Sir Winston Leonard Spencer CHURCHILL (1874–1965), angol politikus, államférfi és történetíró

békedíj: Georg Catlett MARSHALL (1880–1959), amerikai tábornok

1954

fizika: Max BORN (1882–1970), német fizikus, alapvető kvantummechanikai munkásságáért, a hullámfüggvény statisztikus értelmezéséért; Walther Wilhelm Georg BOTHE (1891–1957), német fizikus, a koincindencia módszer kifejlesztéséért és ezzel tett felfedezéseiért

kémia: Linus Carl PAULING (1901), amerikai kémikus, a kémiai kötések természetének kutatásáért és a bonyolult vegyületek szerkezetének a kvantummechanika alapján történő meghatározásáért
fiziológia: John Franklin ENDERS (1897–1985), Frederick Chapman ROBBINS (1916), amerikai biológusok, és Thomas Huckle WELLER (1915), amerikai víruskutató és parazitológus, a gyermekbénulás-vírus szövetkultúrában való tenyésztéséért
irodalom: Ernest Miller HEMINGWAY (1899–1961), amerikai író
békedíj: ENSZ NEMZETKÖZI MENEKÜLTÜGYI SZERVEZETE (International Refugee Organization: IRO) (1952-ben megszűnt)

1955

fizika: Willis Eugene LAMB (1913), amerikai fizikus, a hidrogénszínkép hiperfinom szerkezetének felfedezéséért; Polykarp KUSCH (1911), német származású amerikai fizikus, az elektron mágneses momentumának pontos meghatározásáért
kémia: Vincent DU VIGNEAUD (1901–1978), amerikai kémikus, biokémiailag jelentős kénvegyületek tanulmányozásáért és az első polipeptidhormon szintéziséért
fiziológia: Axel Hugo Theodor THEORELL (1903–1982) svéd biokémikus, az oxidációs enzimek természetével és hatásmódjával kapcsolatos felfedezéseiért
irodalom: Halldór LAXNESS (1902), izlandi író

1956

fizika: William Bradford SHOCKLEY (1910), John BARDEEN (1908) és Walter Houser BRATTAIN (1902), amerikai fizikusok, a félvezetéssel kapcsolatos kutatásaikért és a tranzisztorhatás felfedezéséért
kémia: Sir Cyril Norman HINSHELWOOD (1897–1967), angol fizikokémikus, és Nyikolaj Nyikolajevics SZEMJONOV (1896–1986), szovjet kémikus, a kémiai reakciók mechanizmusának tanulmányozásáért
fiziológia: André Frédéric COURNAND (1895), francia származású amerikai orvos, Werner Theodor Otto FORSSMANN (1904–1979), német orvos, és Dickinson Woodruff RICHARDS Jr. (1895–1973), amerikai orvos és élettankutató, a szívkatéterezés és a keringési rendszer kóros elváltozásainak felfedezéséért
irodalom: Juan Ramón JIMÉNEZ (1881–1958), spanyol költő

1957

fizika: Chen Ning YANG (1922) és Tsung-Dao LEE (1926), kínai fizikusok, a paritás problémájával kapcsolatos alapvető munkájukért, amely a gyenge kölcsönhatásoknál a paritás meg nem maradása elvének a felállításához vezetett
kémia: Alexander Robertus TODD, Lord of Trumpington (1907), angol kémikus, a nukleotidokkal és a nukleotid-koenzimekkel kapcsolatos munkájáért
fiziológia: Daniel BOVET (1907), francia–svájci származású olasz gyógyszerkutató, azon szintetikus vegyületek felfedezéséért, melyek a szervezetben bizonyos anyagokat aktivizálnak, valamint ezeknek a véredényrendszerre, valamint a vázizomzatra gyakorolt hatásának vizsgálatáért
irodalom: Albert CAMUS (1913–1960), francia író, esszéista
békedíj: Lester Bowles PEARSON (1897–1972), kanadai politikus

1958

fizika: Pavel Alexejevics CSERENKOV (1904), Ilja Mihajlovics FRANK (1908) és Igor Jevgenyevics TAMM (1895–1971), szovjet fizikusok, a Cserenkovról elnevezett jelenség, a Cserenkov-sugárzás felfedezéséért és értelmezéséért
kémia: Frederick SANGER (1918), angol biokémikus, a fehérjék, különösképpen az inzulin szerkezetének tanulmányozása terén elért eredményeiért
fiziológia: George Wells BEADLE (1903), amerikai genetikus, és Edward Lawrie TATUM (1909–1975), amerikai biokémikus, annak felfedezéséért, hogy a gének meghatározott kémiai folyamatok szabályozása révén fejtik ki hatásukat; Joshua LEDERBERG (1925), amerikai genetikus, a baktériumok genetikai anyagának genetikai rekombinációja (átrendeződése) és szerveződése terén tett felfedezéseiért
irodalom: Borisz Leonyidovics PASZTERNAK (1890–1960), szovjet-orosz költő és író
békedíj: Georges PIRE (1910–1969), belga dominikánus szerzetes

1959

fizika: Emilio Gino SEGRÈ (1905), olasz származású és Owen CHAMBERLAIN (1920), amerikai fizikusok, az antiprotonok felfedezéséért
kémia: Jaroslav HEYROVSKY (1890–1967), csehszlovák fizikokémikus, a polarográfiás analitikai módszer felfedezéséért és kifejlesztéséért
fiziológia: Severo OCHOA (1905), spanyol származású amerikai biokémikus, és Arthur KORNBERG (1918), amerikai biokémikus, a ribonukleinsav (RNS) és a dezoxiribonukleinsav (DNS) biológiai szintézise mechanizmusának felfedezéséért
irodalom: Salvatore QUASIMODO (1901–1968), olasz költő, műfordító, kritikus
békedíj: Philip NOEL-BAKER (1889–1982), angol politikus

1960

fizika: Donald Arthur GLASER (1926), amerikai fizikus, a szubatomi részecskék megfigyelésére alkalmas buborékkamra-módszer felfedezéséért és kidolgozásáért

kémia: William Frank LIBBY (1908–1980), amerikai kémikus, a régészetben, a geológiában és a tudomány más területein alkalmazott szén-14-es kormeghatározási módszer kidolgozásáért
fiziológia: Sir Frank MacFarlane BURNET (1899–1985), ausztrál orvos és immunológus, és Sir Peter Brian MEDAWAR (1915), angol zoológus és anatómus, a szerzett immuntolerancia felfedezéséért
irodalom: SAINT-JOHN PERSE (1887–1975), francia költő
békedíj: Albert John LUTULI (1898–1967), dél-afrikai politikus

1961

fizika: Robert HOFSTADTER (1915), amerikai fizikus, az atomokon való elektronszórás területén végzett úttörő munkájáért és a magok szerkezetére vonatkozó felfedezéseiért; Rudolf Ludwig MÖSSBAUER (1929), német fizikus, a gammasugárzás rezonanciaabszorpciójának vizsgálatáért és a róla elnevezett hatás felfedezéséért
kémia: Melvin CALVIN (1911), amerikai kémikus, a növények szén-dioxid-asszimilációjának kutatásáért
fiziológia: BÉKÉSY György (1899–1972), magyar származású amerikai biofizikus, a fül csigájában létrejövő ingerületek fizikai mechanizmusának felfedezéséért
irodalom: Ivo ANDRIĆ (1892–1975), jugoszláv író
békedíj: Dag Hjalmar Agne Carl HAMMARSKJÖLD (1905–1961), svéd politikus, volt ENSZ-főtitkár

1962

fizika: Lev Davidovics LANDAU (1908–1968), szovjet fizikus, a kondenzált állapotokra vonatkozó úttörő elméletéért, különös tekintettel a folyékony héliumra vonatkozó elméletére
kémia: Max Ferdinand PERUTZ (1914), osztrák származású angol kémikus, és Sir John Cowdery KENDREW (1917), angol kémikus, a globuláris fehérjék szerkezetének tanulmányozásáért
fiziológia: Francis Harry Compton CRICK (1916), angol biokémikus, James Dewey WATSON (1928), amerikai biokémikus, és Maurice Hugh Frederick WILKINS (1916), új-zélandi származású angol biofizikus, a nukleinsavak molekuláris szerkezetének felfedezéséért és az átöröklésben játszott szerepük felismeréséért
irodalom: John STEINBECK (1902–1968), amerikai író
békedíj: Linus Carl PAULING (1901), amerikai kémikus

1963

fizika: WIGNER Jenő (1902), magyar származású amerikai fizikus, az atommagok és az elemi részek elméletének fejlesztéséért, különösen az alapvető szimmetriaelvek felfedezéséért és alkalmazásáért; Maria GOEPPERT-MAYER (1906–1972), német származású amerikai fizikus, és Hans David JENSEN (1907–1973), német fizikus, az atommag héjmodelljének megalkotásáért
kémia: Karl Waldemar ZIEGLER (1898–1973), német kémikus, és Giulio NATTA (1903–1979), olasz kémikus, a nagymolekulájú polimerek kémiája és technológiája területén elért eredményeikért
fiziológia: Sir John Carew ECCLES (1903), ausztrál élettankutató, Sir Alan Lloyd HODGKIN (1914), angol biofizikus, és Sir Andrew Fielding HUXLEY (1917), angol élettankutató, az idegsejtmembrán periférikus és központi területein izgatáskor és gátláskor működő ionmechanizmussal kapcsolatos felfedezéseikért
irodalom: Giorgosz SZEFERISZ (1900–1971), görög költő
békedíj: NEMZETKÖZI VÖRÖSKERESZT, százéves fennállásának alkalmából

1964

fizika: Charles Hard TOWNES (1915), amerikai fizikus, Alexandr Mihajlovics PROHOROV (1916), és Nyikolaj Gennagyijevics BÁSZOV (1922), szovjet fizikusok, a kvantumelektronika területén végzett alapvető munkájukért, amely a mézer és lézer típusú erősítők és oszcillátorok megszerkesztéséhez vezetett
kémia: Dorothy Crawfoot HODGKIN (1910), angol kémikus, biológiailag fontos anyagok röntgenelemzéssel végzett szerkezetmeghatározásáért
fiziológia: Konrad Emil BLOCH (1912), német származású amerikai biokémikus, és Feodor LYNEN (1911–1979), német biokémikus, a koleszterin- és zsírsavforgalom mechanizmusával és szabályozásával kapcsolatos felfedezéseikért
irodalom: Jean-Paul SARTRE (1905–1980), francia író és filozófus
békedíj: Martin Luther KING (1929–1968), amerikai lelkész

1965

fizika: Sin-Itiro TOMONAGA (1906–1979), japán fizikus, Julian Seymour SCHWINGER (1918), amerikai fizikus, és Richard Phillips FEYNMAN (1918), amerikai fizikus, kvantumelektrodinamikai munkásságukért
kémia: Robert Burns WOODWARD (1917–1979), amerikai kémikus, a szerves szintézisek rendkívüli tökéletesítéséért
fiziológia: François JACOB (1920) és André Michel LWOFF (1902), francia biológusok, valamint Jacques Lucien MONOD (1910–1976), francia biokémikus, a többi gént irányító öröklődéshordozó gén felfedezéséért
irodalom: Mihail Alekszandrovics SOLOHOV (1905–1984), szovjet-orosz író
békedíj: UNICEF (United Nations Children's Emergency Fund: ENSZ Gyermeksegély Alap)

1966

fizika: Alfred KASTLER (1902–1984), francia fizikus, az atomok elektromágneses rezonanciáinak tanulmányozására szolgáló optikai eljárások felfedezéséért és kifejlesztéséért

kémia: Robert Sanderson MULLIKEN (1896–1986), amerikai kémikus, a kémiai kötések és a molekulák elektronszerkezetének molekulapálya-módszerrel végzett alapvető vizsgálatáért

fiziológia: Francis Peyton ROUS (1879–1970), amerikai orvos és víruskutató, a daganatkeltő vírusok terén tett felfedezéseiért; Charles Brenton HUGGINS (1901), amerikai sebész és rákkutató, a prosztatarák hormonkezelésének felfedezéséért

irodalom: Sömuél Joszéf ÁGNON (1888–1970), galíciai születésű héber nyelvű író; Nelly SACHS (1891–1970), német költőnő és drámaíró

1967

fizika: Hans Albrecht BETHE (1906), német származású amerikai fizikus, a csillagok energiatermelését megmagyarázó elméletéért

kémia: Manfred EIGEN (1927), német fizikokémikus, Ronald George Wreyford NORRISH (1897–1978), angol fizikokémikus, és Sir George PORTER (1920), angol fizikokémikus, a kémiai egyensúly igen rövid energiaimpulzusokkal való megzavarásával létrehozott, rendkívül gyors kémiai reakciók vizsgálatáért

fiziológia: Haldan Keffer HARTLINE (1903–1938), amerikai biofizikus, Ragnar GRANIT (1900), svéd biológus, és George WALD (1906), amerikai biológus és biokémikus, a látás elsődleges retinális vegyi és élettani folyamatainak tanulmányozása terén elért eredményeikért

irodalom: Miguel Angel ASTURIAS (1899–1974), guatemalai költő és író

1968

fizika: Luis Walter ALVAREZ (1911), amerikai fizikus, az elemi részek fizikájában tett alapvető felfedezéseiért, különös tekintettel a rezonanciaállapotok felfedezésére, amely a buborékkamrát és az adatelemzést használó méréstechnika kifejlesztésével vált lehetővé

kémia: Lars ONSAGER (1903–1976), norvég származású amerikai kémikus, a nevét viselő reciprocitási összefüggés felfedezéséért, amely alapvető jelentőségű az irreverzíbilis (megfordíthatatlan) folyamatok termodinamikájában

fiziológia: Robert William HOLLEY (1922), amerikai biokémikus, Har Gobind KHORANA (1922), indiai származású amerikai biokémikus, és Marshall Warren NIRENBERG (1927), amerikai biokémikus, a genetikai kódnak, ill. a fehérjeszintézisben betöltött szerepének megfejtéséért

irodalom: Yasunari KAWABATA (1899–1972), japán író

békedíj: René CASSIN (1887–1976), francia jogász

1969

fizika: Murray GELL-MANN (1929), amerikai fizikus, az elemi részecskék és kölcsönhatásaik osztályozására vonatkozó felfedezéseiért

kémia: Sir Derek Harold Richard BARTON (1918), angol kémikus, és Odd HASSEL (1897–1981), norvég kémikus, a konformáció (térbeli elrendezés, térszerkezet) molekuláris fogalmának kidolgozásáért és kémiai alkalmazásáért

fiziológia: Max DELBRÜCK (1906–1981), német származású amerikai biológus, Salvador Edward LURIA (1912), olasz származású amerikai biológus, és Alfred Day HERSHEY (1908), amerikai biológus, a vírusok reprodukciós ciklusának és a genetikai anyag baktériumokban és vírusokban játszott szerepének felfedezéséért

irodalom: Samuel Barclay BECKETT (1906), írországi születésű angol és francia nyelvű író, költő és esszéista

közgazdaságtan: Ragnar FRISCH (1895–1973), norvég közgazdász és ökonometrikus, és Jan TINBERGEN (1903), holland közgazdász és ökonometrikus, a dinamikus modellek kifejlesztéséért és alkalmazásáért a gazdasági folyamatok elemzésében

békedíj: NEMZETKÖZI MUNKAÜGYI SZERVEZET (International Labour Organization: ILO)

1970

fizika: Hannes ALFVÉN (1908), svéd fizikus és csillagász, alapvető magnetohidrodinamikai felfedezéseiért, valamint azok eredményes alkalmazásáért a plazmafizika különböző területein; Louis Eugéne Félix NÉEL (1904), francia fizikus, az antiferromágnességgel és ferrimágnességgel kapcsolatos kutatásaiért és felfedezéseiért, amelyek fontos szilárdtest-fizikai alkalmazásokhoz vezettek el

kémia: Luis Federico LELOIR (1906), argentin biokémikus, a cukrok nukleotidszármazékainak felfedezéséért és a szénhidrátok bioszintézisében játszott szerepük tisztázásáért

fiziológia: Julius AXELROD (1912), amerikai kémikus és gyógyszerkutató, Ulf von EULER (1905–1983), svéd orvos és gyógyszerkutató, és Sir Bernard KATZ (1911), német származású angol orvos és élettankutató, az idegingerület-vezetés mechanizmusával kapcsolatos kutatásaikért és az átvivő anyagok felfedezéséért

irodalom: Alexandr Iszajevics SZOLZSENYICIN (1918), szovjet író és publicista

közgazdaságtan: Paul Anthony SAMUELSON (1915), amerikai közgazdász, a statikai és dinamikai közgazdaságtani elmélet kidolgozásáért és elméleti közgazdasági kutatásaiért

békedíj: Norman Ernest BORLAUG (1914), amerikai mezőgazdasági szakember, a „zöld forradalom" szervezéséért és irányításáért

1971

fizika: GÁBOR Dénes (1900–1979), magyar szár-

mazású angol elektromérnök, a holográfia módszerének felfedezéséért és fejlesztésében való közreműködéséért
kémia: Gerhard HERZBERG (1904), német származású kanadai fizikus, molekulaspektroszkópiai eredményeiért, a molekulák és szabad gyökök elektronszerkezete és térbeli felépítése területén elért eredményeiért
fiziológia: Earl Wilbur SUTHERLAND (1915–1974), amerikai élettankutató és biokémikus, a hormonműködés mechanizmusával kapcsolatos felfedezéseiért
irodalom: Pablo NERUDA (1904–1973), chilei költő
közgazdaságtan: Simon Smith KUZNETS (1901–1985), orosz származású amerikai statisztikus és közgazdász, a gazdasági növekedés tapasztalatilag megalapozott, a fejlődés gazdasági és társadalmi folyamatának új, a korábbinál mélyebb megértéséhez vezető értelmezéséért
békedíj: Willy BRANDT (1913), NSZK politikus

1972

fizika: John BARDEEN (1908), Leon COOPER (1930) és John Robert SCHRIEFFER (1931), amerikai fizikusok, a szupravezetés ún. BCS-elméletéért
kémia: Christian Boehmer ANFINSEN (1916), amerikai biokémikus, a ribonukleázzal végzett munkájáért, különösen az aminosav-sorrend és a biológiailag aktív konformáció közötti kapcsolat kutatásáért; Stanford MOORE (1913–1982) és William Howard STEIN (1911–1980), amerikai biokémikusok, a ribonukleáz-molekula aktív centrumainak katalitikus aktivitása és kémiai szerkezete közötti kapcsolat kutatásáért
fiziológia: Gerald Maurice EDELMAN (1929), amerikai orvos és biokémikus, és Rodney Robert PORTER (1917–1985), angol biokémikus, az antitestek kémiai szerkezetére vonatkozó felfedezéseikért
irodalom: Heinrich BÖLL (1917–1985), német író és publicista
közgazdaságtan: Kenneth Joseph ARROW (1921), amerikai közgazdász, és Sir John Richard HICKS (1904), angol közgazdász, az általános egyensúlyelmélet továbbfejlesztéséért

1973

fizika: Leo ESAKI (1925), japán fizikus, és Ivar GIAEVER (1929), norvég fizikus, a szupravezetőkben fellépő alagútjelenséggel kapcsolatos kísérleti felfedezéseikért; Brian D. JOSEPHSON (1940), angol fizikus, az alagútakadályon átfolyó szuperáram tulajdonságainak elméleti előrejelzéséért, különös tekintettel a ma általánosan Josephson-effektusnak nevezett jelenségre
kémia: Sir Geoffrey WILKINSON (1921), angol kémikus, és Ernst Otto FISCHER (1918), német kémikus, a fém-organikus ún. szendvicsvegyületek kémiája terén végzett úttörő kutatásaikért
fiziológia: Karl von FRISCH (1886–1982), Konrad LORENZ (1903), osztrák etológusok, és Nikolaas TINBERGEN (1907), holland származású angol etológus, az egyéni és társas magatartás-sémák szerveződésére és előidézésére vonatkozó felfedezéseikért
irodalom: Patrick WHITE (1912), ausztrál író
közgazdaságtan: Wassily LEONTIEF (1906), orosz származású amerikai közgazdász, az input-output módszer kidolgozásáért és fontos közgazdasági problémák megoldásában való felhasználásáért
békedíj: LE DUC THO (1912), vietnami politikus; Henry KISSINGER (1923), amerikai politikus

1974

fizika: Sir Martin RYLE (1918–1984), angol fizikus és csillagász, és Sir Antony HEWISH (1924), angol rádiócsillagász, az apertúraszintézisnek nevezett rádiócsillagászati módszer kidolgozásáért
kémia: Paul John FLORY (1910–1985), amerikai kémikus, a makromolekulák fizikai kémiája területén elért alapvető elméleti és kísérleti eredményeiért
fiziológia: Albert CLAUDE (1899–1983), belga szuletésű amerikai biológus, Christian René DE DUVE (1917), belga orvos és biológus, és George Emil PALADE (1912), román származású amerikai biológus, a sejt szerkezeti és működési szerveződésével kapcsolatos kutatásaikért
irodalom: Harry MARTINSON (1904–1978), svéd költő és író; Eyvind JOHNSON (1900–1976), svéd író
közgazdaságtan: Gunnar MYRDAL (1898–1987), svéd közgazdász, és Friedrich August von HAYEK (1899), osztrák közgazdász, a gazdasági változás és a pénzelmélet terén kifejtett úttörő munkásságért, valamint a társadalom, a politika és a gazdasági élet összefüggéseinek mélyrehatló elemzéséért
békedíj: Sean MacBRIDE (1904), ír békeharcos; Eisaku SATO (1901–1975), japán politikus

1975

fizika: Aage Niels BOHR (1922), dán fizikus, Ben MOTTELSON (1926), amerikai származású dán fizikus, és Leo James RAINWATER (1917–1986), amerikai fizikus, az atommagokon belüli részecskemozgás és kollektív mozgás közötti kapcsolat felfedezéséért és az e kapcsolatra épülő magszerkezet-elmélet kidolgozásáért
kémia: Sir John Warcup CORNFORTH (1917), angol kémikus, az enzimek által katalizált reakciók sztereokémiája terén végzett kutatásaiért; Vladimir PRELOG (1906), jugoszláv származású svájci kémikus, a szerves molekulák és reakciók sztereokémiája terén végzett kutatásaiért
fiziológia: David BALTIMORE (1938), amerikai biológus, víruskutató, Renato DULBECCO (1914), az Egyesült Államokban dolgozó olasz víruskutató, és Howard Martin TEMIN (1934),

amerikai víruskutató, a daganatkeltő vírusok és a sejtek genetikai anyagának kölcsönhatásaival kapcsolatos felfedezéseikért
irodalom: Eugenio MONTALE (1896–1981), olasz költő
közgazdaságtan: Leonyid Vitaljevics KANTOROVICS (1912–1986), szovjet-orosz matematikus-közgazdász, és Tjalling Charles KOOPMANS (1910–1986), amerikai közgazdász, a gazdasági erőforrások optimális felhasználása elméletének kidolgozásában végzett munkájáért
békedíj: Andrej Dmitrijevics SZAHAROV (1921), szovjet atomfizikus

1976

fizika: Burton RICHTER (1931), amerikai fizikus, egy újfajta (általa pszi-nek nevezett) nehézrészecske felfedezéséhez vezető munkájáért; Samuel Chao Chung TING (1936), japán származású amerikai fizikus, egy újfajta (általa J-nek nevezett) nehézrészecske felfedezéséhez vezető munkájáért
kémia: William Nunn LIPSCOMB Jr. (1919), amerikai kémikus, a boránok szerkezetének vizsgálatáért és kémiai kötésük természetének magyarázatáért
fiziológia: Baruch Samuel BLUMBERG (1925) és Daniel Carleton GAJDUSEK (1923), amerikai kutatóorvosok, a fertőző betegségek keletkezésének és terjedésének új mechanizmusára vonatkozó felfedezéseikért
irodalom: Saul BELLOW (1915), amerikai író
közgazdaságtan: Milton FRIEDMAN (1912), amerikai közgazdász, a fogyasztáselemzés, a pénztörténet és a pénzelmélet terén végzett kutatásaiért, valamint a stabilizálási politika bonyolultságát bemutató elméletéért
békedíj: Elisabeth WILLIAMS (1943) és Mairead CORRIGAN (1944), észak-ír békeharcosok

1977

fizika: Philip W ANDERSON (1923), amerikai fizikus, Sir Nevill Francis MOTT (1905), angol fizikus, és John Hasbrouk VAN VLECK (1899–1980), amerikai fizikus, a mágneses és rendezetlen rendszerek elektronszerkezetével kapcsolatos alapvető kutatásaikért
kémia: Ilya PRIGOGINE (1917), orosz származású belga fizikokémikus, a nem egyensúlyi termodinamika terén elért eredményeiért, különösen a disszipatív szerkezetek elméletéért
fiziológia: Roger Charles Louis GUILLEMIN (1924), az Egyesült Államokban dolgozó francia kutatóorvos, és Andrew Victor SCHALLY (1926), lengyel származású amerikai élettankutató, az agy peptidhormon-termelésével kapcsolatos felfedezéseikért; Rosalyn YALOW-SUSSMANN (1921), amerikai orvos, fizikus, a peptidhormonok radioimmun-meghatározási módszerének kidolgozásáért
irodalom: Vicente ALEIXANDRE (1898–1984), spanyol költő
közgazdaságtan: Bertil Gotthard OHLIN (1899–1979), svéd közgazdász, és James Edward MEADE (1907), angol közgazdász, a nemzetközi kereskedelem és a nemzetközi tőkemozgás elméletének kifejlesztésében való közreműködésukért
békedíj: NEMZETKÖZI AMNESZTIA HIVATAL (Amnesty International) (London, Anglia)

1978

fizika: Pjotr Leonyidovics KAPICA (1894–1984), szovjet fizikus, az alacsony hőmérsékletek fizikájának területén tett alapvető felfedezéseiért és találmányaiért; Arno Allan PENZIAS (1933), amerikai asztrofizikus, és Robert Woodrow WILSON (1936), amerikai fizikus, a mikrohullámú kozmikus háttérsugárzás felfedezéséért
kémia: Peter Dennis MITCHELL (1920), angol biokémikus, a kemiozmózis-elmélet kidolgozásáért, amellyel elősegítette a biológiai energia-átviteli folyamatok megértését
fiziológia: Werner ARBER (1929), svájci biológus, Daniel NATHANS (1928), amerikai biológus, genetikus, és Hamilton O. SMITH (1931), amerikai biológus, a restrikciós enzimek (a DNS-t meghatározott helyen hasító enzimek) felfedezéséért és molekuláris genetikai alkalmazásukért
irodalom: Isaac Bashevis SINGER (1904), amerikai író
közgazdaságtan: Herbert SIMON (1916), amerikai társadalomtudós, a gazdasági szervezeteken belüli döntéshozatali folyamatok kutatásáért
békedíj: Mohamed Anwar el-SZADAT (1918–1981), egyiptomi politikus, Menáhem BEGIN (1913), izraeli politikus

1979

fizika: Sheldon Lee GLASHOW (1932) és Steven WEINBERG (1933), amerikai fizikusok, valamint Abdus SALAM (1926), pakisztáni fizikus, az elemi részek közötti elektromos és gyenge kölcsönhatás egyesített elméletének kidolgozásában való részvételükért, egyebek között a gyenge semleges áramok megjövendöléséért
kémia: Herbert C. BROWN (1912), amerikai kémikus, és Georg WITTIG (1897), német kémikus, a bór- és foszfortartalmú vegyületek alkalmazásában végzett fejlesztési munkájukért, ill. e vegyületeknek a szerves szintézisek fontos reagenseivé tételéért
fiziológia: Allan MacLeod CORMACK (1924), skót származású, dél-afrikai születésű amerikai fizikus, és Sir Godfrey Newbold HOUNSFIELD (1919), angol kutatómérnök, a számítógépes tomográfia kidolgozásáért
irodalom: Odisszeusz ELITISZ (1911), görög költő
közgazdaságtan: Theodore SCHULTZ (1902), amerikai közgazdász, és Sir Arthur LEWIS (1915),

az Egyesült Államokban élő, Nyugat-Indiában született angol közgazdász, a gazdasági fejlődés kutatásáért, különös tekintettel a fejlődő országok problémáira
békedíj: TERESA főnökasszony (1910), albán származású indiai apáca-főnökasszony

1980

fizika: James Wattson CRONIN (1931) és Val Logsdon FITCH (1923), amerikai fizikusok, az alapvető szimmetriaelvek megsérülésének felfedezéséért a semleges K-mezonok bomlásában
kémia: Paul BERG (1926), amerikai biokémikus, a nukleinsavak biokémiája területén végzett alapvető kutatásaiért, különös tekintettel a rekombináns DNS eljárásra; Walter GILBERT (1932), amerikai biológus, és Frederick SANGER (1918), angol biokémikus, a nukleinsavak nukleotidsorrendjének meghatározása terén elért eredményeikért
fiziológia: Baruj BENACERRAF (1920), venezuelai származású amerikai patológus, immunológus, Jean Baptiste Gabriel DAUSSET (1916), francia orvos, immunológus, és George Davis SNELL (1903), amerikai genetikus, a sejtfelszín genetikailag meghatározott, az immunreakciókat szabályozó szerkezeteivel kapcsolatos felfedezéseikért
irodalom: Czesław MIŁOSZ (1911), lengyel költő, író, műfordító
közgazdaságtan: Lawrence Robert KLEIN (1920), amerikai közgazdász, ökonometriai modellek készítéséért, valamint ezeknek a gazdasági ingadozások és a gazdaságpolitika elemzésében való alkalmazásáért
békedíj: Adolfo PÉREZ ESQUIVEL (1913), argentin szobrász, építész és katolikus békeharcos

1981

fizika: Nicolaas BLOEMBERGEN (1920), holland származású amerikai fizikus, és Arthur Leonard SCHAWLOW (1921), amerikai fizikus, a lézerspektroszkópia kifejlesztéséért; Kai Manne Börje SIEGBAHN (1918), svéd fizikus, a nagy felbontóképességű elektronspektroszkópia kifejlesztésében végzett munkájáért
kémia: Roald HOFFMANN (1937), lengyel származású amerikai kémikus, és Kenichi FUKUI (1918), japán kémikus, a kémiai reakciók menetére vonatkozó elméletükért
fiziológia: Roger Walcott SPERRY (1913), amerikai pszichofiziológus, az agyféltekék működésbeli specializációjával kapcsolatos felfedezéseiért; David Hunter HUBEL (1926), kanadai születésű, az Egyesült Államokban dolgozó orvos, idegélettan-kutató, és Torsten Nils WIESEL (1924), az Egyesült Államokban dolgozó svéd orvos, idegélettan-kutató, a látási rendszer információfeldolgozó működésével kapcsolatos felfedezéseikért
irodalom: Elias CANETTI (1905), osztrák író és esszéista
közgazdaságtan: James TOBIN (1918), amerikai közgazdász, a pénzpiacok, ill. ezeknek a kiadási döntésekkel, a foglalkoztatottsággal, a termeléssel, az árakkal való kapcsolatának elemzéséért
békedíj: AZ ENSZ MENEKÜLTÜGYI FŐBIZTOSA (United Nations High Commissioner for Refugees: UNHCR)

1982

fizika: Kenneth G. WILSON (1936), amerikai fizikus, a fázisátalakulásokkal kapcsolatos kritikus jelenségekre vonatkozó elméletéért
kémia: Aaron KLUG (1926), angol biokémikus, a krisztallográfiai elektronmikroszkópia kifejlesztéséért és a biológiailag fontos nukleinsav-fehérje komplexek szerkezetének vizsgálatáért
fiziológia: Sune K. BERGSTRÖM (1916) és Bengt Ingemar SAMUELSSON (1934), svéd biokémikusok, valamint Sir John Robert VANE (1927), angol kémikus, a prosztaglandinokkal és a velük rokon biológiai anyagokkal kapcsolatos felfedezéseikért
irodalom: Gabriel GARCÍA MÁRQUEZ (1928), kolumbiai író
közgazdaságtan: George STIGLER (1911), amerikai közgazdász, az ipari szerkezeteknek, a piacok működésének, az állami szabályozás okainak és hatásainak kutatásáért
békedíj: Alva MYRDAL (1902–1986), svéd diplomata, szociológus; Alfonso GARCÍA ROBLES (1911), mexikói diplomata

1983

fizika: Subrahmanyan CHANDRASEKHAR (1910), indiai származású amerikai asztrofizikus, és William Alfred FOWLER (1911), amerikai fizikus, a csillagfejlődés korai szakaszában végbemenő nukleáris reakciók tanulmányozásában elért eredményeikért
kémia: Henry TAUBE (1915), kanadai származású amerikai kémikus, a molekuláris szintű kémiai folyamatok kutatásában elért eredményeiért
fiziológia: Barbara McCLINTOCK (1902), amerikai genetikus, az áthelyeződő genetikai elemek felfedezéséért
irodalom: William GOLDING (1911), angol író
közgazdaságtan: Gerard DEBREU (1921), amerikai közgazdász, új analitikai módszerek meghonosításáért a közgazdasági elméletben és kiemelkedő eredményeiért az általános egyensúlyelméletben
békedíj: Lech WAŁĘSA (1943), lengyel munkás, volt szakszervezeti vezető

1984

fizika: Carlo RUBBIA (1934), olasz származású amerikai fizikus és Simon van der MEER (1925), holland mérnök, a gyenge kölcsönhatásokat közvetítő W és Z részecskék felfedezéséhez veze-

tő nagy kutatási tervben betöltött meghatározó szerepükért

kémia: Robert Bruce MERRIFIELD (1921), amerikai biokémikus, a fehérje- és peptidkutatás terén kifejlesztett szilárd fázisú kémiai szintézis módszeréért

fiziológia: Niels K. JERNE (1911), dán immunológus, az immunrendszer fajlagos szabályozó mechanizmusával és felépítésével összefüggő kutatásaiért; Georges J. F. KÖHLER (1946), német immunológus, és César MILSTEIN (1927), Angliában élő argentin immunológus, a monoklonális ellenanyagok termelési elvének felfedezéséért

irodalom: Jaroslav SEIFERT (1901–1986), cseh költő

közgazdaságtan: Sir Richard STONE (1913), angol közgazdász, a nemzetgazdasági számítások rendszereinek továbbfejlesztésében való részvételéért

békedíj: Desmond Mpilo TUTU (1931), dél-afrikai püspök

1985

fizika: Klaus von KLITZING (1943), német fizikus, a kvantumos Hall-hatás felfedezéséért

kémia: Herbert A. HAUPTMAN (1917), és Jerome KARLE (1918), amerikai fizikusok, a kristályszerkezetek meghatározására szolgáló közvetlen módszer kidolgozásáért

fiziológia: Michael S. BROWN (1941), és Joseph L. GOLDSTEIN (1940), amerikai orvos-genetikusok, a szervezet koleszterin-anyagcseréjével kapcsolatos kutatásaiért

irodalom: Claude SIMON (1913), francia író

közgazdaságtan: Franco MODIGLIANI (1913), olasz származású amerikai közgazdász, a lakossági megtakarítások és a pénzpiacok kutatása terén végzett alapvető és úttörő tevékenységéért

békedíj: ORVOSOK A NUKLEÁRIS HÁBORÚ MEGELŐZÉSÉÉRT

1986

fizika: Ernst RUSKA (1907), német fizikus, az elektronmikroszkóp felfedezéséért; Gerd BINNIG (1947), német fizikus, és Heinrich ROHRER (1933), svájci fizikus, a pásztázó alagútmikroszkóp felfedezéséért

kémia: Dudley HERSCHBACH (1932), amerikai kémikus, Jüan LEE (1937), tajvani származású amerikai kémikus és John POLANYI (1929), német származású kanadai kémikus, a kémiai reakciók folyamatának jobb megértését szolgáló kutatásaikért

fiziológia: Rita LEVI-MONTALCINI (1909), és Stanley COHEN (1932), amerikai biológusok, olyan fehérjék felfedezéséért, amelyek meghatározó szerepet játszanak az idegrendszernek és a bőr felhámsejtjeinek kialakulásában és fejlődésében

irodalom: Wole SOYINKA (1934), angol nyelven alkotó nigériai költő, drámaíró és író

közgazdaságtan: James BUCHANAN (1919), amerikai közgazdász, a politikai és gazdasági döntéshozatal elméletének szintézisében kifejtett tevékenységéért

békedíj: Elie WIESEL (1928), romániai származású amerikai író-publicista

1987

fizika: Johannes BEDNORZ, NSZK és Karl Alexander MÜLLER (1927), svájci kutatók, akiknek a korábbinál 12 °C-kal magasabb hőfokon sikerült elérniük szupravezetést egy kerámia jellegű oxid-anyaggal

kémia: Donald James CRAM (1919) és Charles J. PEDERSEN amerikai, ill. Jean-Marie LEHN (1939), francia kutatóvegyészek, a fontos biológiai folyamatokat utánozni képes szerves molekula-alkotórészek szintetizálásáért és alkalmazásáért

fiziológia: TONEGAVA Szuszumu, az Egyesült Államokban dolgozó japán genetikus, az antitestek sokfélesége keletkezésének genetikailag megalapozott felfedezéséért, amely javítja a védőoltás-kezeléseket, és biztonságosabbá teheti a szervátültetéseket

irodalom: Joseph BRODSKY (1940), szovjet származású amerikai költő, esszéista

közgazdaságtan: Robert M. SOLOW (1924), amerikai professzor, a gazdasági növekedés tényezőinek feltérképezésére és mennyiségi meghatározására alkalmas matematikai modell kidolgozásáért (Solow-modell)

békedíj: Oscar ARIAS (1940), Costa Rica-i államfő, a közép-amerikai megbékélést célzó terv létrehozásáért

Oktatási kiadások a nemzeti költségvetésből

Ország	A költségvetés %-ában
Ausztria (1984)	8,0
Egyiptom (1983)	8,9
Franciaország (1982)	n. a.
Japán (1982)	19,1
Nagy-Britannia (1983)	11,5
NDK (1983)	n. a.
NSZK (1983)	8,8
Szovjetunió (1983)	10,2
Thaiföld (1982)	20,1
USA (1975)	18,1
Venezuela (1983)	6,4

Tanulók a népesség megfelelő korcsoportjának %-ában, 1983

Ország	Alsófokú	Középfokú oktatás	Felsőfokú
Ausztria	97,0	76,0	25,9
Egyiptom	84,0	58,0	21,0
Franciaország	100,0	90,0	26,8
Japán	100,0	95,0	29,6
Nagy-Britannia	100,0	86,0	20,3
NDK	98,0	87,0	30,3
NSZK	99,0	74,0	29,0
Szovjetunió	100,0	100,0	21,4
Thaiföld	97,0	30,0	22,5
USA	100,0	95,0	57,3
Venezuela	100,0	55,0	15,2

Idegennyelv-oktatás az alsófokú oktatásban, 1980–1985

Ország	Angol	Francia	Német	Orosz	Olasz	Spanyol	Egyéb	Megjegyzés
Ausztria	+	+		+	+			választható
Egyiptom	+							egy modern nyelv választása kötelező
Franciaország	+		+	+	+	+	+	bármely modern nyelv választható
Japán	+	+	+	+	+	+	+	bármely modern nyelv választható
Nagy-Britannia		+	+					
NDK*				+				kötelező
NSZK	+							kötelező
Szovjetunió	+	+	+	+				nemzetiségi iskolákban orosz mint idegen nyelv kötelező
USA		+	+	+	+	+	+	bármely modern nyelv választható

* Az európai KGST-országok alsófokú oktatásában kötelező idegen nyelv 1949–1951 óta az orosz. Kivételt képez Románia (valamint a Szovjetunió orosz tannyelvű iskolái).

Végzett diplomások %-os megoszlása a diploma jellege szerint, 1950–1980

Diploma jellege	Egyesült Államok				Szovjetunió			
	1950	1960	1970	1980	1950	1960	1970	1980
humán	n. a.	n. a.	17,2	5,9	n. a.	n. a.	34,1	31,9
társ. tud.	n. a.	n. a.	23,7	9,6	n. a.	n. a.		
oktatás	n. a.	n. a.	20,4	11,0	n. a.	n. a.		
művészet	n. a.	n. a.	3,6	3,4	n. a.	n. a.	0,7	1,0
jog	n. a.	n. a.	1,4	2,2	n. a.	n. a.	n. a.	8,1
term. tud.	n. a.	n. a.	8,1	7,5	n. a.	n. a.	7,7	42,1
műszaki	n. a.	n. a.	5,3	9,1	n. a.	n. a.	40,8	
orvosi	n. a.	n. a.	3,4	9,3	n. a.	n. a.	6,8	7,4
mezőgazd.	n. a.	n. a.	1,3	2,0	n. a.	n. a.	9,5	9,5

Diploma jellege	NSZK				NDK			
	1950	1960	1970	1980	1950	1960	1970	1980
humán	21,0	17,9	6,3	2,0	5,7	3,2	4,1	2,0
társ. tud.	10,6	9,2	9,0	11,8	9,1	6,3	22,8	4,1

oktatás	0,2	12,4	41,1	16,4	20,0	22,8	24,3	11,5
művészet	0,9	2,4	1,3	1,5	2,9	2,5	1,3	0,8
jog	12,0	6,5	7,1	3,3	2,5	1,9	1,6	0,7
term. tud.	16,0	10,8	8,2	4,8	13,3	10,0	3,8	2,2
műszaki	16,8	27,7	6,2	12,7	22,4	26,0	30,7	15,0
orvosi	17,5	11,8	18,2	26,7	15,1	19,0	3,3	15,6
mezőgazd.	4,8	1,5	2,5	2,0	9,2	8,3	8,1	3,9

Diploma jellege	Ausztria				Franciaország			
	1950	1960	1970	1980	1950	1960	1970	1980
humán	18,3	15,9	9,6	15,6	26,4	31,1		22,6
társ. tud.	7,6	15,0	16,1	5,6			5,8	13,6
oktatás	n. a.	0,7	9,7	1,7	27,4	17,0		5,4
művészet	7,4	3,5	6,2	7,8			32,0	1,0
jog	20,0	12,0	22,2	19,9			12,4	13,6
term. tud.	4,3	7,4	3,9	10,3	19 5	33,2	20,4	14,7
műszaki	22,5	26,7	16,0	12,0			9,0	12,6
orvosi	15,6	15,4	13,1	14,2	26,7	18,8	9,3	9,9
mezőgazd.	5,3	3,2	3,4	3,1	n. a.	n. a.	n. a.	1,2

Diploma jellege	Nagy-Britannia				Japán			
	1950	1960	1970	1980	1950	1960	1970	1980
humán	55,0	45,2	17,1	12,2	17,1	14,3	25,4	16,1
társ. tud.	n. a.	8,3	17,8	12,4	33,4	26,8	43,8	30,0
oktatás	n. a.	n. a.	12,5	9,5	12,3	10,9	10,3	11,6
művészet	n. a.	n. a.	3,1	3,9	1,3	2,0	2,9	3,4
jog	n. a.	n. a.	3,0	3,5	1,2	8,6	n. a.	n. a.
term. tud.	16,4	17,1	22,2	18,0	2,0	2,7	2,4	2,3
műszaki	15,8	18,5	14,8	21,4	13,2	14,5	17,4	16,8
orvosi	10,2	8,7	7,8	7,0	5,0	12,8	3,7	4,4
mezőgazd.	1,9	1,6	1,7	1,8	4,5	4,8	3,0	2,7

Diploma jellege	Venezuela				Egyiptom			
	1950	1960	1970	1980	1950	1960	1970	1980
humán	2,0	8,3	8,5	1,4	10,0	16,6	12,2	13,2
társ. tud.	5,0	21,0	16,8	10,0	22,0	22,9	21,0	2,2
oktatás	6,5	8,0	18,7	22,6	2,0	6,2	10,6	10,3
művészet	n. a.	3,2	2,5	n. a.	n. a.	1,1	3,1	1,5
jog	13,6	15,3	11,7	7,6	20,4	13,2	6,3	7,2
term. tud.	27,8	1,7	1,4	4,8	6,3	4,7	3,7	4,5
műszaki	n a.	17,6	13,5	21,0	13,0	13,0	16,4	11,8
orvosi	39,8	19,5	21,1	14,6	18,5	9,3	13,8	11,9
mezőgazd.	5,3	4,2	5,8	5,2	7,7	11,5	12,7	10,7

Diploma jellege	Thaifold			
	1950	1960	1970	1980
humán	1,2	1,7	3,4	5,2
társ. tud.	10,6	46,0	n. a.	21,5
oktatás	n. a.	5,7	n. a.	37,2
művészet	0,3	1,5	n. a.	1,2
jog	79,3	26,4	32,5	9,4
term. tud.	3,3	5,4	3,6	4,9
műszaki	1,6	4,0	7,0	7,7
orvosi	2,7	6,5	14,8	9,9
mezőgazd.	1,0	2,7	5,6	3,0

Alsó-, közép- és felsőfokú iskolai végzettségűek a 25 évesnél idősebb népesség %-ában

Ország	Nem iskolázott	Legföljebb alsófokon végzett	Legföljebb középfokon végzett	Felsőfokon végzett
Ausztria (1981)	–	49,3	47,5	3,3
Egyiptom (1976)	86,3	4,7	5,7	3,4
Japán (1980)	0,4	45,3	39,7	14,3
Nagy-Britannia (1978)	–	89,0		11,0
NDK (1981)	–	30,1	52,6	17,3
NSZK (1970)	–	77,7	18,0	4,3
Szovjetunió (1979)	–	36,2	55,5	8,3
Thaiföld (1980)	20,5	69,5	6,8	2,9
USA (1981)	3,3	64,5		32,2
Venezuela (1981)	23,5	47,2	22,3	7,0

Százezer lakosra jutó tanulók száma, 1982

Ország	Az alsófokú	A középfokú	A felsőfokú
	oktatásban		
Ausztria	2169	9344	1952
Egyiptom	1900	6937	1454
Franciaország	4403	9377	2184
Japán	1868	8415	2030
Nagy-Britannia	5800	n. a.	1572
NDK	4495	2852	2420
NSZK	2656	7142	2289
Szovjetunió	3977	7183	1970
Thaiföld (1975)	767	2414	2179
USA	2325	6022	5355
Venezuela	3045	5733	1382

Százezer tanulóra jutó pedagógusok száma, 1982

Ország	Az alsófokú	A középfokú	A felsőfokú
	oktatásban		
Ausztria	4 459	9463	6 388
Egyiptom	2 048	4627	4 971
Franciaország	3 407	6214	n. a.
Japán	4 886	5766	7 357
Nagy-Britannia	n. a.	n. a.	4 505
NDK	8 334	n. a.	7 289
NSZK	n. a.	7211	9 590
Szovjetunió	10 744	n. a.	n. a.
Thaiföld	n. a.	n. a.	1 507
USA	n. a.	7315	2 403
Venezuela	3 642	6736	10 673

Nemzetközi kulturális adatok

(UNESCO-statisztikák alapján)

A világ játékfilmtermelésének %-os megoszlása*

Év	Ázsia**	Európa + Szovjetunió	Észak-Amerika	Latin-Amerika***	Arab államok
1960	55,0	31,0	7,0	5,0	2,0
1965	60,0	30,0	5,0	3,0	2,0
1970	56,0	31,0	5,0	6,0	2,0
1975	51,0	33,0	5,0	8,0	2,0
1980	52,9	29,2	8,3	6,3	1,8
1983	49,3	27,9	11,7	6,5	3,5

* Afrika és Óceánia kivételével. ** Kína nélkül. *** Közép- és Dél-Amerika.

A világ játékfilmgyártása (db)

Földrész	1965	1970	1975	1980	1983
Világ összesen	3850	4170	3920	3630	3690
Afrika	50	60	100	70	130
Észak-Amerika	200	250	220	300	430
Latin-Amerika	160	230	310	230	240
Ázsia	2300	2315	2000	1930	1840
Európa + Szovjetunió	1140	1300	1250	1060	1030
Óceánia	n. a.	15	40	40	20

A legtöbb játékfilmet gyártó országok, 1983 (kontinensenként, db)

AFRIKA		EURÓPA	
Egyiptom	52	Szovjetunió	156
Marokkó	12	Franciaország	131
ÉSZAK-AMERIKA		Olaszország	128
Egyesült Államok	396	Spanyolország	99
Kanada	32 (1980)	NSZK	83
LATIN-AMERIKA		Görögország	47
Mexikó	105	Csehszlovákia	45
Brazília	103 (1980)	Nagy-Britannia	39
Argentína	15	Lengyelország	35
Kuba	8	Bulgária	32
ÁZSIA		Románia	32
India	741	Jugoszlávia	25
Japán	320 (1980)	Magyarország	25
Hongkong	118	Svájc	22
Dél-Korea	91	Ausztria	16
Pakisztán	82	NDK	16
Indonézia	76	Svédország	15
Törökország	72	Albánia	14
Srí Lanka	33	Belgium	14
Irán	24	Finnország	13
Izrael	17	Dánia	11
Vietnam	16 (1980)	Norvégia	8

Néhány ország játékfilmimportja, 1983. Összesen hány filmet importált (db) és honnan (%)

Ország	Össz. (db)	USA	FRA	ITA	IND	URS	GBR	GER	JPN	Egyéb
Albánia	7	–	28,6	14,3	–	–	14,3	14,3	28,6	–
Algéria	135	46,7	4,4	2,2	22,2	3,0	2,2	0,7	–	18,5
Argentína	205	51,2	5,9	18,5	0,5	1,5	2,4	3,4	1,5	15,1
Ausztria	314	36,0	14,7	13,7	–	0,6	3,5	12,7	–	18,8
Ausztrália	900	37,0	5,2	3,9	0,3	2,2	5,8	4,3	1,3	40,0
Bulgária	164	7,9	4,3	3,0	1,8	32,3	–	0,6	3,0	47,0
Csehszlovákia	177	10,2	9,0	3,4	–	22,0	2,8	3,4	–	49,2
Egyiptom	248	75,4	1,2	10,5	0,8	–	6,5	–	–	5,6
Finnország	212	48,6	3,8	4,7	–	7,1	3,8	2,4	0,9	28,8
Franciaország	241	44,0	–	14,1	4,6	1,7	7,9	5,8	2,1	19,9
Görögország	261	39,1	14,6	18,4	–	0,8	5,4	8,8	0,4	12,6
Indonézia	212	34,0	2,4	6,1	10,4	–	5,7	0,5	1,4	39,7
Irán	96	13,5	2,1	22,9	–	26,0	10,4	–	2,1	22,9
Jugoszlávia	189	34,9	7,9	10,6	–	7,9	6,9	4,8	1,1	26,2
Kolumbia	363	46,3	2,8	9,1	–	0,3	2,8	0,3	1,4	37,2
Dél-Korea	26	61,5	3,8	7,7	–	–	3,8	3,8	–	19,2
Kuba	133	10,5	6,0	6,0	–	12,0	4,5	3,0	6,8	51,1
Lengyelország	90	11,1	3,3	2,2	–	40,0	1,1	1,1	–	41,1
Malaysia	1045	22,3	1,3	3,5	11,9	0,3	6,5	2,0	2,6	49,6
Magyarország	*198*	*20,2*	*9,6*	*6,6*	*5,6*	*19,7*	*3,0*	*5,1*	*0,5*	*29,8*
Marokkó	302	21,2	17,2	9,3	18,9	2,0	7,9	1,0	2,6	19,9
Mexikó	309	53,7	5,5	5,5	–	1,0	6,5	2,6	1,9	23,3
Mozambik	68	7,4	2,9	10,3	–	16,2	4,4	–	27,9	30,9
NDK	118	5,9	5,1	2,5	–	30,5	–	6,8	2,5	46,6
NSZK	322	34,2	8,1	12,7	–	0,3	4,7	–	0,3	39,8
Olaszország	275	45,1	24,0	–	–	5,5	5,8	8,4	–	11,3
Románia	113	5,3	3,5	2,7	–	38,9	1,8	–	–	47,8
Svájc	466	40,6	21,7	7,9	1,3	0,4	4,3	11,4	5,4	9,2

Megjegyzés: USA=Egyesült Államok, FRA=Franciaország, ITA=Olaszország, IND=India, URS=Szovjetunió, GBR=Nagy-Britannia, GER=NSZK, JPN=Japán.

Mozilátogatók száma (becslés, M)

Földrész	1965	1970	1975	1980	1983
Világ összesen	14 700	13 300	13 100	12 900	14 100
Afrika	215	250	300	320	350
Észak-Amerika	2 400	1 000	1 350	1 130	1 300
Latin-Amerika	1 000	1 000	900	950	1 000
Ázsia	3 260	3 690	3 720	4 300	5 700
Európa+Szovjetunió	7 750	7 300	6 800	6 100	5 700
Óceánia	65	50	45	40	40

Televíziós adók száma

Földrész	1965	1970	1975	1980	1983
Világ összesen	8550	17 700	29 000	38 800	45 370
Afrika	100	140	230	270	370
Észak-Amerika	2820	3 850	4 360	4 700	5 200
Latin-Amerika	250	460	640	700	1 400
Ázsia (Kína nélkül)	1100	3 780	6 700	11 600	13 200
Európa+Szovjetunió	4200	9 240	16 700	21 000	24 200
Óceánia	80	230	370	500	1 000

Tévékészülékek száma összesen, ill. 1000 főre

Földrész 1965	Készülékek száma (millió db)					1000 főre (db)				
	1970	1975	1980	1983	1965	1970	1975	1980	1983	
Világ összesen	186	278	394	547	613	55	76	98	123	131
Afrika	0,6	1,2	2,5	7,9	9,8	1,9	3,4	6,2	17	19
Észak-Amerika	76	92	133	166	197	355	407	564	660	760
Latin-Amerika	8	17	27	39	45	32	60	84	108	115
Ázsia	24	39	57	95	107	13	19	25	37	39
Európa+Szovjetunió	75	125	169	232	247	111	178	232	309	324
Óceánia	2,4	3,5	5,5	6,6	7,6	137	184	262	275	316

Tévékészülékek száma néhány országban, 1000 főre

Ország	1965	1970	1975	1980	1983
AFRIKA					
Egyiptom	11,0	16,0	17,0	33,0	44,0
Elefántcsontpart	1,0	n. a.	16,0	37,0	41,0
Etiópia	0,1	0,5	0,8	1,0	1,2
Ghana	0,1	1,9	3,3	5,0	6,0
Kenya	1,0	1,4	2,8	4,0	4,0
Kongó	0,4	1,5	2,0	2,3	2,7
Líbia	–	0,5	35,0	55,0	66,0
Marokkó	2,0	11,0	26,0	37,0	39,0
Mozambik	–	–	0,1	0,1	0,2
Nigéria	0,6	1,3	1,4	6,0	5,0
Szudán	0,7	2,9	6,0	43,0	49,0
Zaire	–	0,3	0,3	0,4	0,4
Zambia	2,3	4,0	5,0	10,0	12,0
ÉSZAK-AMERIKA					
Egyesült Államok	362,0	413,0	560,0	684,0	790,0
Kanada	270,0	333,0	413,0	443,0	481,0
LATIN-AMERIKA					
Argentína	72,0	147,0	156,0	185,0	199,0
Barbados	25,0	67,0	189,0	198,0	218,0
Brazília	n. a.	66,0	n. a.	126,0	127,0

Costa Rica	34,0	58,0	65,0	72,0	76,0
Chile	n. a.	53,0	69,0	110,0	116,0
Ecuador	8,0	25,0	36,0	60,0	62,0
Guatemala	12,0	14,0	18,0	24,0	26,0
Honduras	1,0	8,0	11,0	13,0	13,0
Jamaica	14,0	37,0	54,0	77,0	89,0
Kolumbia	19,0	39,0	68,0	83,0	98,0
Kuba	n. a.	n. a.	64,0	131,0	168,0
Nicaragua	10,0	30,0	39,0	64,0	67,0
Peru	18,0	30,0	40,0	49,0	51,0
Salvador	12,0	26,0	34,0	64,0	65,0
ÁZSIA					
Afganisztán	–	–	–	2,8	3,0
Bahrein	n. a.	60,0	117,0	257,0	327,0
Banglades	n. a.	n. a.	0,3	0,9	0,9
Fülöp-szigetek	3,8	11,0	18,0	21,0	26,0
India	–	–	0,8	1,7	4,0
Indonézia	0,4	0,8	2,2	20,0	23,0
Irak	21,0	37,0	37,0	50,0	55,0
Irán	4,0	19,0	51,0	53,0	55,0
Izrael*	5,0	120,0	137,0	124,0	122,0
Japán*	183,0	219,0	237,0	250,0	258,0
Kambodzsa	1,1	n. a.	3,7	5,0	9,0
Pakisztán	0,2	1,6	5,0	11,0	12,0
Szingapúr	33,0	76,0	124,0	165,0	188,0
Szíria	12,0	19,0	30,0	43,0	44,0
EURÓPA					
Ausztria	n. a.	191,0	253,0	296,0	311,0
Belgium	162,0	217,0	260,0	298,0	303,0
Bulgária	23,0	121,0	173,0	186,0	189,0
Csehszlovákia	149,0	216,0	249,0	280,0	280,0
Dánia*	228,0	274,0	308,0	362,0	369,0
Hollandia	171,0	237,0	267,0	296,0	310,0
Jugoszlávia*	30,0	88,0	144,0	200,0	211,0
Lengyelország*	66,0	130,0	190,0	224,0	234,0
*Magyarország**	*82,0*	*171,0*	*218,0*	*258,0*	*268,0*
Nagy-Britannia	n. a.	n. a.	361,0	404,0	479,0
NDK*	189,0	264,0	310,0	342,0	358,0
NSZK*	193,0	275,0	311,0	337,0	360,0
Olaszország*	116,0	182,0	217,0	234,0	234,0
Portugália*	20,0	43,0	77,0	143,0	153,0
Románia*	26,0	73,0	127,0	167,0	173,0
Spanyolország	n. a.	122,0	187,0	252,0	258,0
Svédország*	270,0	312,0	355,0	381,0	390,0
Szovjetunió	68,0	143,0	217,0	305,0	308,0
Ausztrália	172,0	221,0	328,0	381,0	429,0

* A hivatalosan bejelentett készülékek száma. A tényleges szám ennél jóval magasabb, akár kétszeres is lehet.

Könyvkiadás – kiadott művek száma

Földrész	1955	1965	1975	1984
Világ összesen	269 000	426 000	572 000	780 000
Afrika	3 000	7 000	11 000	13 000
Észak-Amerika	14 000	58 000	92 000	100 000
Latin-Amerika	11 000	19 000	29 000	58 000
Ázsia	54 000	61 000	88 000	181 000
Európa+Szovjetunió	186 000	260 000	343 000	416 000
Óceánia	1 000	5 000	9 000	12 000

Könyvkiadás –
az egymillió főre jutó kiadott művek száma

Földrész	1955	1965	1975	1984
Világ összesen	131	168	184	164
Afrika	13	23	27	24
Észak-Amerika	77	271	389	383
Latin-Amerika	60	77	89	146
Ázsia	64	57	65	65
Európa + Szovjetunió	307	385	471	543
Óceánia	68	286	428	494

Napilapok száma (db) és összpéldányszáma
(1000) néhány országban

	1979		1984	
Ország	Lapok száma	Összpéldányszám	Lapok száma	Összpéldányszám
AFRIKA				
Algéria	4	425	5	570
Guinea	1	20	1	13
Kenya	3	156	4	255
Malawi	2	31	2	32
Marokkó	9	230	10	190
Mozambik	2	42	2	54
Tanzánia	2	189	2	101
Togo	1	7	2	10
Tunézia	5	271	5	272
Uganda	1	20	1	25
Zaire	6	45	7	30
Zambia	2	109	2	109
Zimbabwe	2	11	3	190
ÉSZAK-AMERIKA				
Egyesült Államok	1787	62 223	1687	63 263
Kanada	126	5 700	112	5 544
LATIN-AMERIKA				
Bolívia	14	214	13	311
Brazília	328	5 094	322	6 134
Costa Rica	4	155	5	183
Haiti	4	32	4	39
Honduras	7	223	6	236
Kolumbia	38	1 273	31	1 165
Kuba	9	891	18	1 437
Nicaragua	8	170	3	149
Panama	6	148	6	119
Salvador	12	335	6	296
ÁZSIA				
Afganisztán	14	69	13	65
Banglades	30	404	47	544
Burma	7	329	7	511
Fülöp-szigetek	19	972	22	2 022
Irak	5	325	5	262
Japán	178	65 881	125	67 380
Jordánia	5	59	4	71
Dél-Korea	29	6 496	14	5 906
Mongólia	1	112	1	156
Szingapúr	11	588	10	700
Szíria	6	104	6	89
Vietnam	3	500	3	500

EURÓPA				
Albánia	2	145	2	145
Belgium	26	2 242	26	2 209
Bulgária	12	2 093	12	2 298
Csehszlovákia	30	4 641	27	4 609
Finnország	62	2 289	67	2 599
Franciaország	90	10 619	101	11 598
Hollandia	80	4 553	84	4 474
Írország	7	771	7	663
Jugoszlávia	27	2 282	27	2 609
Lengyelország	44	8 433	45	7 887
Magyarország	*27*	*2 585*	*27*	*2 718*
Nagy-Britannia	120	25 221	108	23 206
NDK	39	8 658	39	9 199
Románia	35	3 998	36	3 609
Svájc	88	2 501	90	2 494
Svédország	114	4 378	99	4 340
Vatikán	1	70	1	70

A 100 lakosra jutó telefonkészülékek száma

Ország	1950	1960	1970	1980	1985
Egyesült Államok	27,1	40,80	56,38	78,85	n. a.
NSZK	4,4	10,71	20,36	46,43	59,88
Franciaország	5,6	9,53	17,05	45,90	60,03
Nagy-Britannia	10,2	15,69	24,96	49,60	52,36
Japán	2,0	5,88	22,41	46,02	55,53
Ausztria	5,3	9,88	18,07	40,11	47,59
Csehszlovákia	3,1	7,42	13,94	20,61	22,63
NDK	1,4	7,54	11,61	18,85	21,12
Magyarország	*1,86*	*4,36*	*7,92*	*11,70*	*13,45*
Szovjetunió	0,7	1,99	4,51	8,90	10,76
Brazília	1,0	1,54	1,94	6,15	8,05
India	>0,1	0,11	0,22	0,40	0,48
Kína	0,04	0,10	0,16	0,22	0,54

Rádió- és tévéadók száma (1986)*

Ország	Rádióadók			TV-adók
	AM**	URH–FM***	összes	
Ausztria	6	62	68	47
Brazília	1441	n. a.	1 441	129
Csehszlovákia	58	47	105	66
Egyesült Államok	4839	5170	10 009	1264
Franciaország	84	300	384	273
India	178	1	179	35
Japán	237	58	295	207
Kína	597	n. a.	597	328
Magyarország	*15*	*33*	*48*	*21*
Nagy-Britannia	180	228	408	197
NDK	77	51	128	26
NSZK	91	295	386	253
Szovjetunió	492	n. a.	n. a.	2000****

* Az 1 kW-nál kisebb teljesítményű kis- és átjátszó adók nélkül.
** Amplitúdómodulációval működő rövid-, közép- és hosszúhullámú adók.
*** Az URH-sávban (CCIR, OIRT) frekvenciamodulációval működő adók.
**** Az összes tévéállomás az átjátszó adók beszámításával.

Média-statisztika – 1985

	[1]AUT	GER	SUI	HOL	DEN	BEL (V/FL)	FRA
[2]Népesség (M)	6,2	47,3	5,1	11,7	4,2	7,8	40,6
Háztartások (M)	2,8	23,6	2,3	5,1	2,1	3,6	18,7
[3]GDP/fő/hó (USD)	711	839	1197	715	898	645	753
[4]Telefon	84*	86*	96	93*	93*	68*	93
[5]Angoltudás	17	23	21	50	50	25	n. a.
[6]1 db tévé	96*	97*	93	98*	96	99/n. a.	95
[7]Színes tévé	82*	87*	89	91*	76	75/86	76
[8]2 db tévé +	26*	20*	9	17*	11	21/21	18
[9]Távirányítás	41*	68*	72	40*	22	44/n. a.	32
[10]Kábeltévé	12*	6*	40	51*	7*	83/83	2*
[11]Közösségi antenna	17*	40*	32	23	40	n. a.	n. a.
[12]Képmagnó	12*	16*	19	30*	21*	13/13	8
[13]Teletext	6*	7*	10	14*	12	n. a./10	n. a.
[14]Videojáték	6*	7*	3	n. a.	n. a.	15/n. a.	2
[15]Házi számítógép	3*	3*	5	10*	6	n. a.	2
[16]Autórádió	48*	53*	62	60*	63*	48*/55	56
[17]Kazettás magnó	59*	72*	80	70*	70	n. a./80	53
[18]Hi-fi	38*	56*	69	n. a.	67	35/n. a.	45
[19]CD-lemezjátszó	3*	2*	3	2	1	n. a.	n. a.
[20]Nemzeti tévéadás	73	61/60/32***	54	70	75	54/n. a.	n. a.
[21]Külföldi tévéadás	5	9	78	15	25	29/n. a.	n. a.
[22]Bármilyen tévéadás	74	71	72	80	76	72/84	86
[23]Nézési idő (perc/nap)							
Nemzeti tévéadás	117	132	52	119	92	57/78	174
Külföldi tévéadás	5	4	73	21	n. a.	79/48	4
Bármilyen tévéadás	122	137	125	140	n. a.	136/126	178
[24]Nemzeti rádióadás	70	n. a.	57	80	83	77/n. a.	n. a.
[25]Külföldi rádióadás	4	7	11	3	n. a.	24/n. a.	n. a.
[26]Bármilyen rádióadás	72	81	70	83	83	85/n. a.	69
[27]Hallgatási idő (perc/nap)							
Nemzeti rádióadás	133	n. a.	96	160	122	103/n. a.	n. a.
Külföldi rádióadás	5	n. a.	19	13	n. a.	45/n. a.	n. a.
Bármilyen rádióadás	137	153	139	173	n. a.	148/197	117
[28]Napilapolvasás	71	75	36	82	85	57	59
[29]Hirdetések	404	4767	1358	567	530	330	3370
Hirdetések %-os részesedés							
Tévé	27,5	9	6,6	22	0	15	20,9
Rádió	12,2	4	1,3	5	0	1	11,2
Napilap	37,3	40	59,1	45	24,4	27	} 50,3
Hetilap, folyóirat	14,9	17	19,5	28	3,3	43	
Egyéb	8,1	30	13,6	n. a.	72,3	14	17,5
[31]Előfizetési díjak	144	92	153	66	145	134	79

[1] AUT=Ausztria; GER=NSZK; SUI=Svájc; HOL=Hollandia; DEN=Dánia; BEL=Belgium; FRA=Franciaország; V/FL=(vallonok/flamandok); ITA=Olaszország; ESP=Spanyolország; GBR=Nagy-Britannia; IRL=Irország; SWE=Svédország; FIN=Finnország; NOR=Norvégia; USA=Egyesült Államok; JPN=Japán; HUN=Magyarország; POL=Lengyelország.
[2] A 14 éven felüli lakosság.
[3] GDP=bruttó hazai termék.
[4] A népesség (*=a háztartások) hány %-a rendelkezik telefonnal.
[5] A 14 éven felüli népesség hány %-a tud annyit angolul, hogy követni tudjon egy angolul beszélő filmet vagy tévéműsort.
[6] A népesség (*=a háztartások) hány %-a rendelkezik legalább egy tévékészülékkel.
[7] A népesség (*=a háztartások) hány %-a rendelkezik színes tévékészülékkel.
[8] A népesség (*=a háztartások) hány %-a rendelkezik egynél több tévékészülékkel.
[9] A népesség (*=a háztartások) hány %-a rendelkezik távirányítású tévékészülékkel.
[10] A népesség (*=a háztartások) hány %-át éri el kábeltelevíziós adás.
[11] A lakótelepi lakások hány %-a kapcsolódik közösségi vevőantennához.
[12] A népesség (*=a háztartások) hány %-a rendelkezik képmagnóval.
[13] A népesség (*=a háztartások) hány %-a veheti igénybe a teletext szolgáltatást.

ITA	ESP	GBR	IRL	SWE	FIN	NOR	USA	JPN	HUN	POL
44,6	27,6	44	2,5	6,8	3,9	3,2	197	95	8,4	27,8
18,6	10,4	21,2	1,0	3,5	1,9	1,5	87	38	3,8	10,9
515	348	630	414	960	881	1103	1278	857	n. a.	n. a.
69*	60*	78	52*	99	90*	82	92*	36	14	19,3*
13	1	100	100	n. a.	20	80	100	n. a.	4	7
98*	98*	97*	95	96	96	97	98*	98*	96	98*
63*	62*	88*	81*	92	83	94	92*	96*	21	21*
30*	20*	43*	11*	24*	34	23	57*	57*	26	16*
57*	8*	37*	14*	n. a.	25	43	32*	n. a.	n. a.	n. a.
n. a.	n. a.	1*	5*	2	12	12	45*	13*	4*	n. a.
n. a.	n. a.	5*	n. a.	41	50	19	n. a.	n. a.	22	n. a.
3*	10*	36*	12*	24	27	29	23*	29*	0,7	2*
5*	n. a.	15*	1*	13	10	19	n. a.	1	0,3*	n. a.
2*	2*	6*	4*	7	n. a.	n. a.	24*	n. a.	n. a.	n. a.
4*	2*	11*	6*	4	n. a.	11	10*	n. a.	1	0,7*
32	28*	44*	83*	67	62	68	n. a.	49	20	62
45	60*	31	30*	80	91	91	n. a.	n. a.	54	58*
n. a.	10*	46	38*	72	79	68	n. a.	n. a.	n. a.	18*
n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	1	n. a.	4	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
n. a.	87	79	73	75	83/83****	76	99	88	73	85
n. a.	0,02	n. a.	35	3	4/4	10	n. a.	n. a.	22**	n. a.
n. a.	87	79	80	77	83/83	80	99	88	n. a.	n. a.
128	207	228	102	105	111/111	113	270	190	136	172
1	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a./1	8	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
129	207	228	n. a.	105	111/112	124	270	190	n. a.	n. a.
n. a.	56	43	70	75	68/81	n. a.	n. a.	29	88	60
2	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	2	n. a.
55	56	43	80	75	68/81	71	n. a.	29	n. a.	n. a.
82	115	74	149	135	120/129	125	n. a.	36	136	93
2	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	3	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
86	115	74	n. a.	135	120/129	128	n. a.	36	n. a.	n. a.
42	32	72	74	84	52	87	67	61	84	n. a.
2519	1144	3930	163	584	806	750	38100	n. a.	n. a.	n. a.
50	32,1	34,0	36	0	13,4	0,3	39,9	n. a.	n. a.	n. a.
3,7	12,6	2,4	14	0	0,2	0	4,5	n. a.	n. a.	n. a.
22,1	33,3	43,7	} 40	} 43,4	69,9	50,7	8,7	n. a.	n. a.	n. a.
18,9	16,6	15,3			12,0	9,7	13,9	n. a.	n. a.	n. a.
5,7	5,0	4,5	10	56,7	4,5	39,3	33,1	n. a.	n. a.	n. a.
64	0	86	87	124	123	111	n. a.	n. a.	16	7

14 A népesség (*=a háztartások) hány %-a rendelkezik videójátékokkal
15 A népesség (*=a háztartások) hány %-a rendelkezik házi számítógéppel
16 Az autók (*=az autóval rendelkező háztartások) hány %-a rendelkezik autórádióval.
17 A népesség (*=a háztartások) hány %-a rendelkezik kazettás magnetofonnal.
18 A népesség (*=a háztartások) hány %-a rendelkezik hi-fi hangberendezéssel.
19 A népesség (*=a háztartások) hány %-a rendelkezik kompakt (CD-) lemezjátszóval.
20 A népesség hány %-át éri el naponta nemzeti televíziós adás.
21 A népesség hány %-át éri el naponta külföldi televíziós adás.
22 A népesség hány %-át éri el naponta bármilyen televíziós adás.
23 Nézési idő (perc/nap/fő).
24 A népesség hány %-át éri el naponta nemzeti rádióadás.
25 A népesség hány %-át éri el naponta külföldi rádióadás.
26 A népesség hány %-át éri el naponta bármilyen rádióadás.
27 Hallgatási idő (perc/nap/fő).
28 A népesség hány %-a olvas napilapot.
29 Az országban egy év alatt mennyit költenek hirdetésre (M USD).
31 Tévé- és rádió-előfizetési díjak évente (USD).
** = heti adat *** = 3 önálló csatorna **** = 2 önálló csatorna

XIII. Táplálkozás

A táplálkozás egészségmegőrző, betegségmegelőző szerepe akkor érvényesül, ha a szervezet számára fontos alkotóelemek a szükséges mennyiségben jelen vannak. Az ettől tartósan eltérő táplálkozás betegségek, kóros állapotok, kockázati tényezők kifejlődéséhez vezet. Az ún. *táplálkozással összefüggő betegségek* – elhízás, szívinfarktus, iszkémiás szívbaj (ISZB), magasvérnyomás-betegség, rákos betegségek, májzsugor – jelentősen befolyásolják a halálozást. *Magyarországon* az életkorra szabványosított és 100 000-es megfelelő európai népességgel összehasonlított *halálozás az összlakosságot és a férfiakat illetően Európában a legmagasabb,* a *nőké* Románia után a *második.* A táplálkozással összefüggő betegségek szerepére utal ebben a kiemelkedő magas halálozási arányban az, hogy a rákos halálozás Magyarországon a legnagyobb az összlakosság és a férfiak körében, a nők a 4. helyen állnak Európában. Az ISZB-halálozásban az összlakosság és a férfiak a 9., a nők a 8.; az agyi érbetegség okozta halálozásban az összlakosság és a férfiak a 3., a nők az 5. helyen állnak, de a májzsugor és az idült májbetegség okozta halálozásban mind az összlakosság, mind a férfiak, mind a nők csoportjában az első helyen áll Magyarország (1985-ös adatok).

A *várható élettartam* megerősíti az előzőket: *mind a születéskor, mind az egyéves korban várható élettartam a magyar férfiaknál a legrövidebb Európában (65,1, ill. 65,6 év),* a *nőké* Románia után a *második legrövidebb (73,2, ill. 73,6 év).* Sőt: az Egészségügyi Világszervezet prognózisa szerint a magyar férfiak várható élettartama még 2004-ben is a legrövidebb lesz Európában, a nőké a 4. legrövidebb.

Az ajánlott értéktől mennyiségben és összetételben eltérő táplálkozás különféle betegségeket eredményezhet. A legfontosabb *a táplálkozási tényezők és a halálozást jelentősen befolyásoló betegségek kapcsolata*

Az *elhízás* táplálkozással összefüggő, de a halálozást nem közvetlenul, hanem közvetve befolyásoló, nagy gyakoriságú betegség. Kialakulásában az egyéni genetikai fogékonyság (a hőtermelés–zsírraktározás hibás működése) az esetek mintegy 30%-ában meghatározó, de végül is minden esetre érvényes: *több energia kerül a szervezetbe* a táplálékkal, italokkal (cukrok, zsírok, alkoholos italok, „üres kalóriák"), *mint az egyéni energiaigény.*

Azt a testtömeget, amely adott testmagasság esetén a leghosszabb élettartamot teszi lehetővé, *kívánatos testtömegnek* nevezik. Az elhízás veszélyességének kifejezésére használatos a testtömegindex (BMI, Body Mass Index, azaz: testtömeg [kg] osztva a testmagasság [m] négyzetével); az index 20–25 között számít jónak. A közismert Broca-index (testmagasságból 100 cm levonása és az eredmény 10%-os csökkentése – ennyi kg lesz jó) csak durva közelítésre alkalmas.

Az elhízás magyarországi gyakoriságára csak becsült adatok állnak rendelkezésre. Egy 1987-ben is folyó, a népesség egészének mintáján végzett táplálkozás-epidemiológiai vizsgálat előzetes eredményei arra utalnak, hogy a felnőtt férfiak között legalább 30, a nőknél legalább 45%-os az elhízás előfordulása. Az elhízás más országokban is komoly közegészségügyi probléma. Ha a „túlsúly" mellé még egy kockázati tényező társul, pl. a dohányzás, akkor a halálozási kockázat megkétszereződik.

Az *elhízás* az ISZB és az infarktus kockázati tényezőjének, az *emelkedett szérumkoleszterinszint*nek az előidézésében is fontos szerepet játszik. Az *elhízottak* között átlagosan 2,9-szer gyakoribb a *magas vérnyomás,* de a 20–44 éves elhízottak között 6-szor több. A *cukorbaj* (2-es típusú, inzulint nem igénylő) előfordulása 3-szoros gyakoriságú. Az *elhízott* férfiaknál lényegesen gyakoribb a vastag-, végbél- és prosztatarákos, az elhízott nők között a méh-, petefészek-, mell- és epehólyag*rákos halálozás.* Összegezve megállapítható, hogy az elhízás a táplálkozással összefüggő, a halálozást befolyásoló betegség, és a kismértékű elhízás is kockázatnövelő.

A magyar lakosság idő előtti elhalálozásában jelentős helyet elfoglaló *szívinfarktus, ISZB, agyi érbetegségek* és más érelmeszesedéses megbetegedések kialakulásában a többlet-energiabevitelen kívül lényeges szerepe van a *zsírfogyasztásnak.* Az energiabevitel 30%-át meghaladó zsírbevitel hozzájárul a mérsékelt, ill. fokozott kockázatot jelentő szérumkoleszterin-szint kialakulásához. A *lakosság plazmakoleszterin*-szintjének az *ideális* tartományba történő visszaesése (3,36–4,91 millimol/liter) az *ISZB-gyakoriság 30–50%-os csökkenését* eredményezné. Kockázatjelző a koleszterinszállító ún. LDL- és VLDL-koleszterin magas és a HDL-koleszterin alacsony szintje is; a táplálkozási tényezők általuk, közvetve is hatnak az ISZB kialakulására. Ha a táplálkozásban a *zsír* főleg állati eredetű zsírokból származik, amelyek csak kevés többszörösen telítetlen zsírsavat, de sok telített zsírsavat tartalmaznak (más szóval az ún. *P/S arány alacsony*), akkor növekszik a *vérben a koleszterin-és LDL-koleszterin*-koncentráció, *fokozódik az ISZB* és az *infarktus kockázata.* Ugyanígy hat a *túlzott koleszterinbevitel.*

Magyarországon a zsírbevitel megközelíti az energiatartalom 40%-át, a P/S arány 0,2–0,3 (a kívánatos 0,8 lenne), a koleszterinbevitel 5–600 mg körül van (a kívánatos 300 mg helyett). *Bizonyított*, hogy az *energiatartalom 30%-át el nem érő zsírbevitel, 0,8–1,0-es P/S aránnyal nemcsak a kockázati tényezőt*, az emelkedett plazmakoleszterin- és LDL-koleszterin-szintet *mérsékli*, de hatására lassul, sőt *megáll* a már megkezdődött *érelmeszesedéses* folyamat, és egyes esetekben a meszes terület csökkenése is elérhető.

A többszörösen telítetlen zsírsavak a növényi olajokban, Rama margarinban, étolajokban, hüvelyes főzelékfélékben vannak jelentékeny mennyiségben, az állati eredetű zsírokban csak igen kis mértékben találhatóak. Az állati eredetű zsírok – tejtermékek, tejszín, vaj, húskészítmények, tojás – gazdagok a telített zsírsavakban. Különleges hatású zsírsavakat tartalmaznak a tengeri halak, kisebb mértékben az édesvíziek (busa) és a vadon élő állatok is. E zsírsavak rendszeres fogyasztása hatásosan *csökkenti a plazma-koleszterin- és VLDL-koleszterin-szintet*, de ami a legfontosabb: *mérsékli* a fokozott véralvadást. Heti 2 × 100 g tengeri hal (makréla, szardínia) rendszeres fogyasztásával az infarktus- és az ISZB-veszély csökkentéséhez is elegendő hatóanyag kerül a szervezetbe.

(A többszörösen telítetlen zsírsavak könnyen bomlanak a feleslegesen magas hőmérsékleten történő sütéskor, ezért ilyenkor a számítottnál jóval kevesebb hatékony zsírsav marad az elkészült táplálékban.)

A növényi táplálékok rostjai közül a *pektin plazmakoleszterin-szint csökkentő* hatású. A legtöbb pektin az almában, birsalmában, körtében, sárgarépában van, kisebb mértékben valamennyi gyümölcs, zöldség- és főzelékféle alkotórésze. Ugyanezeknek a táplálékoknak egy másik alkotórésze, az aszkorbinsav szintén plazmakoleszterin-csökkentő hatású. Az alkoholt a legutóbbi időkig hatásos HDL-koleszterin-emelőnek tartották (ez kedvező az infarktus megelőzése szempontjából), de kiderült, hogy azt a HDL-frakciót emeli, amelynek nincs szerepe a megelőzésben.

A *magasvérnyomás-betegség* azoknak a táplálkozással összefüggő megbetegedése, akik fogékonyak a *túlzott nátriumfogyasztás* (a konyhasó 40%-a nátrium) káros hatása iránt. Számuk a lakosság negyedére tehető. Magyarországon a napi nátriumbevitel 4–7 g-ra becsülhető. Főként állati eredetű élelmiszerekkel – tejtermékek, húsipari és konzervipari készítmények –, valamint kenyérrel és a sózási szokások eredményeként kerül feleslegben a szervezetbe. Holott elegendő volna az élelmiszer-nyersanyagok természetes nátriumtartalma, azaz 1–3 g naponta.

A magasvérnyomás-betegség kialakulásában szerepe lehet az *elégtelen kalciumbevitelnek* is – a tej, a tejtermékek és a növényi táplálékok tartalmaznak sok kalciumot. Magyarországon a kalciumbevitel az ajánlott értéknek csak mintegy háromnegyedére becsülhető.

A *rosszindulatú daganatos megbetegedéseknek* a táplálkozással való összefüggésére utal az a megállapítás, hogy a daganatos betegségeket megelőző összes táplálkozási tényező „felhasználása" e betegségek gyakoriságának 35%-os csökkenését eredményezné. Az *alkoholfogyasztás* a fej, arc, nyak, száj, nyelőcső, gége, gyomor és máj, valamint a vastagbél rákos megbetegedésével hozható összefüggésbe. (A napi 1 üveg sört, vagy annál többet ivók kockázata a vastagbélrák iránt például 3-szorosa a nem ivókénak.) Az egyik leghatékonyabb rákkeltő anyag, a *nitrosamin* mintegy napi *1,5 mg* mennyiségben kerül a *táplálékkal* a szervezetbe, *de: egyetlen doboz cigaretta elszívásával 17 mg!*

Az *aszkorbinsav, a retinol és a karotinok* rendszeres jelenléte a táplálékban jelentősen *csökkenti* a rákbetegségek kockázatát. Hasonlóan hatnak a növényi táplálékok rostanyagai, elsősorban a már említett *pektin*. A táplálékok egy része tartalmaz a rákos burjánzás ellen ható természetes anyagokat. A *nyílt lángon sütéskor*, valamint a *zsírok, olajok túlhevítésével* járó sütéskor rákkeltő anyagok keletkezhetnek a táplálékban.

A *májzsugor* szoros értelemben véve nem táplálkozással összefüggő betegség, de kapcsolódása egy táplálkozási tényezőhöz, az alkoholhoz nyilvánvaló. A *napi 15–20 g tiszta alkoholnak* megfelelő italt fogyasztó *nők*, ill. *40 g-ot fogyasztó férfiak* májzsugorkockázata igen nagy. Ilyen mennyiségeket rendszeresen fogyasztva 15–20 év után *nagy valószínűséggel kifejlődik a májbetegség*. Magyarországon az egy napra, egy főre jutó 100%-os alkoholban kifejezett fogyasztás *1985-ben 32 g volt, a májzsugor okozta halálozásban pedig a magyar férfiak és a nők is az első helyen állnak Európában*.

A kritikus értéket néhány dl bor, pár üveg sör, és 1 dl égetett szeszesital elfogyasztásával könnyen el lehet érni, és az állandóan növekvő alkoholfogyasztás arra enged következtetni, hogy ezt egyre többen el is érik. A nemzetközi adatok szerint szinte mindenütt növekvőben van az alkoholfogyasztás, de egyrészt lassabban, másrészt alacsonyabb értékekről indulva. A jelentős magyarországi alkoholfogyasztás 1985-ben egy főre számítva naponta már csaknem 1 MJ (240 kcal) többletenergia-felvételt eredményezett.

A *rendszeres túlzott alkoholfogyasztás* idegrendszeri, elmegyógyászati *megbetegedésekhez* vezet az alkoholos elbutulástól az elmebajig, az érzékzavaroktól az idegbénulásokig, idült gyo-

mor- és béhurutot okoz, megtámadja a hasnyálmirigyet. Az emésztőrendszer károsítása, valamint az ivóknál gyakran tapasztalható elégtelen táplálkozás következtében súlyos tápanyaghiányok fejlődnek ki.

A *mérsékelt alkoholfogyasztás – legfeljebb 100 g* tiszta alkoholnak megfelelő mennyiség *hetenként – nem káros* az egyén számára, és társadalmi, egészségügyi szempontból sem kifogásolható, sőt éppen a szív-érrendszeri betegségek kockázatát csökkentő hatású. Ennek ellenére *igen kockázatos dolog a mérsékelt alkoholfogyasztás ajánlása,* mert nem lehet előre tudni az egyén reagálását és későbbi viszonyát az alkoholhoz.

Egyszerre nagy mennyiségben fogyasztva az alkohol *heveny* formában *károsítja, mérgezi a szervezetet, akár halálos* mérgezést is előidézhet. A *máj alkohollebontó kapacitása* egyénenként változó – *7–10 g óránként* –, ennek megfelelően fokozatosan alakulnak ki az ittasságra, részegségre jellemző tünetek.

A táplálék-alkotórészek és a táplálkozással összefüggő betegségek példái arra utalnak, hogy a táplálkozásnak betegséget előidéző hatása akkor fejlődik ki, ha valamelyik *tápanyag vagy táplálék-összetevő aránytalanul nagy vagy aránytalanul kis mennyiségben* kerül a szervezetbe. Más szóval: *nincsenek eleve „jó" és „rossz" táplálékok, csak szükséges, felesleges vagy elégtelen mennyiségek.* Ezért hibásak és veszélyesek az ún. *kirekesztő táplálkozási irányzatok,* amelyek egy-egy táplálékot kivetnek a táplálkozásból, másokat pedig valódi vagy vélt értékeik alapján túlzott mennyiségben iktatnak az étrendbe, egyoldalúvá téve a táplálkozást. Fontos tápanyagokban *hiányossá* éppen az *egyoldalúság következtében válik a táplálkozás;* a kellően változatos, sokféle nyersanyagból és élelmiszerből összeállított étrend teszi lehetővé azt, hogy minden fontos anyag elegendő mennyiségben kerüljön a szervezetbe. A kirekesztő táplálkozási irányzatok egyik példája a vegetarianizmus, amelynek az állati eredetű táplálékok teljes kizárását előíró formája mész-, vas-, retinol-, thiamin- és riboflavinhiány kialakulásához vezethet. Szélsőségek szép számmal fellelhetők a különféle bio- és reformirányzatoknál is. Legnagyobb veszélyük, hogy elterelik a figyelmet a valódi táplálkozási problémákról – a táplálkozással kapcsolatos betegségek szerepéről a halálozásban –, másrészt igazságmagvakat tartalmazva a tudományosság látszatát keltik.

A táplálkozási hibák, bármilyen szélsőségről legyen is szó, egészségkárosodást eredményeznek, és ennek *nemcsak az egyénre, de a társadalomra nézve is következményei* vannak. Az Egyesült Államokban 1976-ban a táplálkozással kapcsolatban kifejlődő betegségek kezelése mintegy 35 milliárd USD-ba került. Ekkor kidolgozták azokat a táplálkozási célokat, amelyek kiegészítik az energia- és tápanyagbeviteli ajánlásokat, és bevezetésuktől várhatóan csökken (valóban csökkent) a táplálkozással kapcsolatos betegségek szerepe a halálozásban. Hasonló táplálkozási irányelveket egyre több országban dolgoznak ki, ez Magyarországon is folyamatban van. A külföldi példák alapján *az egészségmegőrző, betegségmegelőző táplálkozás irányelvei* a következőképpen foglalhatók össze:

1. Csak *annyi energia* legyen a táplálékban, amennyi a *kívánatos testtömeg* megtartásához vagy visszaszerzéséhez szükséges. A táplálékok mennyiségét tehát a testtömeghez kell igazítani, nem pedig a jóllakottság, teltség érzéséhez.
2. *A zsírbevitel* ne haladja meg az energiatartalom *30%-át.* Ehhez jelenlegi átlagos zsírfogyasztásunkat felére kellene csökkenteni.
3. A *telített zsírsavak aránya* ne haladja meg az *energiabevitel 10%-át,* a *többszörösen telítetlen zsírok* bevitele közeledjék az energiatartalom *10%-ához.* Az állati eredetű zsírok helyett jobb növényi eredetűeket használni, és csökkenteni kell a zsírban gazdag hús- és tejtermékek fogyasztását. A tengeri halakból hetenként 2 × 100 g-ot célszerű fogyasztani.
4. A *cukorbevitel* (látható és láthatatlan formában, azaz erősen cukrozott termékekben) maradjon az energiatartalom *10%-a alatt.* Ugyanakkor jóval több zöldség- és főzelékfélét, gyümölcsöt, több burgonyát kell fogyasztani.
5. A *rostbevitel* érje el a *30 g-ot* naponta. (Zöldség- és főzelékfélék, gyümölcsök, „barna" kenyér.)
6. A *sóbevitel* ne haladja meg a *napi 3–5 g-ot.* (Igen keveset sózni, az erősen sózott élelmiszerekből kevesebbet fogyasztani.)
7. A *fehérjefogyasztás* legyen az összes energia *12%-a.* Vegyesen, állati és növényi eredetű fehérjéből. Összességében kevesebb elegendő, mint jelenlegi táplálkozásunk fehérjetartalma.
8. A napi *koleszterinbevitel* ne legyen több *300 mg-nál.*

Az egyes tápanyagoknak, táplálék-alkotórészeknek a szervezetre gyakorolt hatásait mérlegelve nem szabad elfelejteni: *táplálkozáskor nem tisztán zsírsavakat, fehérjét vagy retinolt fogyasztunk,* hanem *ezek együttesét;* a táplálékokban lévő *különféle komponensek befolyásolják egymást,* erősítik vagy csökkentik a kedvező vagy kedvezőtlen hatást. Az állati eredetű, telített zsírsavakban gazdag táplálék kedvezőtlen hatását pl. csökkenti a vele együtt elfogyasztott, pektinben gazdag zöldség- vagy főzelékféle. Hasonlóképpen: az elkészítési mód is jelentősen befolyásolja, rontja vagy javítja a biológiai hatást. A teflonban, alufóliában, roston, rácson történő sütéskor pl. csökken az élelmiszer zsírtartalma, mert kioldódik. A rántással jelentősen nő a leves vagy főzelékféle energiatartalma, ezért egészsé-

gesebb eljárás a párolás, az angolos elkészítés. A sóval készített fűszerkeverékek nagymértékben növelik a táplálék nátriumtartalmát, ezért jobb tisztán használni az egyes fűszereket és csak mérsékelten sózni. A káros hatású zsírsavbomlástermékek keletkezésének megakadályozása érdekében kerülni kell a zsírok, olajok túlhevítését, a táplálékok megégetését.

A magyarországi élelmiszertörvény előírásainak megfelelően a fogyasztó biztonságát szolgáló fontos adatok a kész, csomagolt termékek címkéjén megtalálhatók, pl. a termék energiatartalma, a szavatosság lejárata, a tartósítószer, esetleg élelmiszer-színezék alkalmazásának ténye, diétás készítményeken a további tápanyagtartalom és a mesterséges édesítőszer mennyisége is. Az élelmiszerek tárolása is a megadott tájékoztatás szerint történik.

Az élelmiszer-nyersanyagok vásárlásakor ilyen segítség nem áll a vásárló rendelkezésére, hiszen az alma, a krumpli, a tőkehús nem előre csomagolt, kész áru. Tárolásuk szennyezettségüktől és romlékonyságuktól függ (kamrában vagy hűtőszekrényben).

A hűtőszekrény fontos biztonsági szabálya: a készételt a legfelső polcon, a felvágottakat és tejtermékeket a következőn tartsuk, majd a tőkehús következik, legalul pedig a szennyezett „földesáruk" (sárgarépa, paradicsom, retek, zöldpaprika) és főzelékfélék.

Az élelmiszer-nyersanyagok – tej, tojás, húsok – baktériumokkal szennyezettek lehetnek. A hűtőszekrény belső hőmérsékletén (+4 és +6 °C között) a baktériumok szaporodása gátolt, de nem szűnik meg teljesen, ezért: a +4–+6 °C-os hűtőszekrényben 1–2 napig tárolható a tej, tejszín, tejföl, krémtúró, nyers hús, nyers baromfi, disznósajt, hurka, kenőmájas, hidegkonyhai készítmények, krémesek, krémek, tejszínes cukrászsütemények; 3 napig tárolható a joghurt, kefir, juh- és tehéngomolya, körített tehéntúró, a lágy sajtok túlnyomó része (ezeket érdemes műanyag dobozban, alufóliában tárolni), a virsli, szafaládé, krinolin, párizsi, a rakott hús; 4–6 napig tárolhatók a nyári felvágottak, a főtt, füstölt kolbászfélék, a vaj, a Lajta-sajt; 8 napig tárolható a félkemény sajtok közül a köményes, óvári, trappista, eidámi, a Balaton; a keményekből a cheddar, Pannónia, ementáli, parmezán és az ömlesztett sajtok.

Természetesen ezek az időtartamok az élelmiszeren feltüntetett *eltarthatósági időn belül* érvényesek. A gombát és a spenótot még hűtőszekrényben sem szabad néhány óránál tovább tárolni, tehát még a vásárlás napján fel kell használni. A darált húsra is ez a szabály vonatkozik.

A készételek eltarthatósága általában mindössze 4–5 óra, de egyes ételeknél ennél jóval több is lehet. A főtt tészták, a gombával, a belsőségből vagy halból készült ételek nem tehetők el másnapra, de a sült húsok, a tejföl nélkül készült pörköltek, főzelékek 1–2 napig tárolhatók. Négy napnál tovább még a többször fölforralható és átsütött ételek sem tárolhatók.

Magyarország helyezése Európában a halálozási arány sorrendjében (23 ország közül, 1985)

Halálozás oka	Összes lakos	Férfiak	Nők
Összes halálozás	1.	1.	2.
35–44 év	1.	1.	1.
45–54 év	1.	1.	1.
Rosszindulatú daganatok	1.	1.	4.
35–44 év	1.	1.	1.
45–54 év	1.	1.	2.
Szívkoszorúér-betegség	9.	9.	8.
35–44 év	1.	1.	1.
45–54 év	1.	1.	2.
Agyi érbetegség	3.	3.	5.
35–44 év	1.	1.	1.
45–54 év	1.	1.	1.
Magasvérnyomás-betegség			
35–44 év	3.	3.	3.
45–54 év	3.	4.	3.
Májcirrhosis	1.	1.	1.
35–44 év	1.	1.	1.
45–54 év	1.	1.	1.

Ajánlott napi energia- és tápanyagbevitel

Korcsoport	Referencia testtömeg (kg)	Energia MJ	Energia kcal	Fehérje g	Fehérje %
Csecsemő, gyermek					
0–6 hónap	2,6–7,5	0,52–0,376/kg	120–90/kg	Anyatejből 2 g/kg Tehéntejből, tápszerből 2,5–3,5 g/kg	
7–12 hónap	7,5–11	0,46–0,334/kg	110–80/kg	3–3,5 g/kg	
2–3 év	(10–18) 14	5,5	1300	41	13
4–6 év	(13–28) 20	7,1	1700	54	13
7–10 év	(20–40) 30	9,2	2200	70	13
Fiúk					
11–14 év	(26–68) 47	11,3	2700	86	13
15–18 év	(41–81) 61	11,8	2800	89	13
Lányok					
11–14 év	(27–68) 47	10,0	2400	76	13
15–18 év	(40–73) 56	9,6	2300	73	13
Könnyű és ülőmunka					
Férfiak					
19–30 év	70	11,0	2600	76	12
31–60 év	70	10,0	2400	70	12
60 év felett	70	9,0	2200	75	14
Nők					
19-30 év	60	9,2	2200	64	12
31–60 év	60	8,8	2000	60	12
60 év felett	60	7,5	1800	61	14
Középnehéz munka					
Férfiak					
19–30 év	70	13,3	3200	94	12
31–60 év	70	12,7	3000	88	12
60 év felett	70	11,7	2800	76	14
Nők					
19–30 év	60	10,4	2400	70	12
31–60 év	60	10,2	2300	67	12
60 év felett	60	9,2	2000	68	14
Nehéz munka					
Férfiak					
19–30 év	70	15,5	3700	108	12
31–60 év	70	14,6	3500	102	12
60 év felett	70	13,8	3300	113	14
Nők					
19–30 év	60	12,1	2800	82	12
31–60 év	60	9,0	2700	79	12
60 év felett	60	6,0	2400	82	14
Igen nehéz munka					
Férfiak					
19–30 év	70	17,6	4200	123	12
31–60 év	70	16,7	4000	117	12
Terhes nők		+0,6–1,5	+143–366	+10	
Szoptató nők		+2,0–2,3	+488–550	+20	

Korcsoport	Zsír		Szénhidrát	
	g	%	g	%
Csecsemő, gyermek				
0–6 hónap	Anyatejből 5–6 g/kg	50		
	Tehéntejből 4,5 g/kg Tápszerből 4,5 g/kg	30–40	12–20/kg	
7–12 hónap	3–4 g/kg			
2–3 év	42	30	181/kg	57
4–6 év	55	30	236	57
7–10 év	71	30	306	57
Fiúk				
11–14 év	87	30	375	57
15–18 év	90	30	389	57
Lányok				
11–14 év	77	30	334	57
15–18 év	74	30	320	57
Könnyű és ülőmunka				
Férfiak				
19–30 év	84	30	368	58
31–60 év	77	30	340	58
60 év felett	71	30	301	56
Nők				
19–30 év	71	30	311	58
31–60 év	65	30	284	58
60 év felett	58	30	246	56
Középnehéz munka				
Férfiak				
19–30 év	103	30	453	58
31–60 év	97	30	424	58
60 év felett	90	30	382	56
Nők				
19–30 év	77	30	340	58
31–60 év	74	30	325	58
60 év felett	65	30	273	56
Nehéz munka				
Férfiak				
19–30 év	127	32	505	56
31–60 év	120	32	478	56
60 év felett	106	30	451	56
Nők				
19–30 év	90	30	396	58
31–60 év	87	30	382	58
60 év felett	77	30	328	56
Igen nehéz munka				
Férfiak				
19–30 év	154	34	553	54
31–60 év	146	34	527	54
Terhes nők	+1	25–35		
Szoptató nők	+3	25–35		

Ajánlott napi makro- és mikroelem-bevitel (mg)

Kor, nem	Nátrium	Klorid	Kálium	Kalcium	Foszfor	Magnézium	Vas	Jód
Csecsemő, gyermek								
0–6 hónap	200	400	500	360	240	50	6	50
7–12 hónap	400	700	800	540	360	70	8	70
2–3 év	500	900	1000	800	800	150	8	100
4–6 év	700	1400	1400	800	800	200	10	120
7–10 év	900	1600	1600	800	800	250	10	140
Fiúk								
11–18 év	2000	3000	3000	1000	1000	350	12	180
Férfiak								
19-től	2000	3000	3000	800	800	350	12	180
Lányok								
11–18 év	2000	3000	3000	1000	1000	350	18	180
Nők								
19–60 év	2000	3000	3000	800	800	300	18	180
60 év felett	2000	3000	3000	800	800	300	12	180
Terhesség alatt	2000	3000	3000	1200	1000	450	20	200
Szoptatáskor	2000	3000	3000	1200	1000	450	20	220

Ajánlott napi vitaminbevitel

Kor, nem	Retinol ekvivalens (µg)	Kalciferol (µg)	Tokoferol (mg)	Thiamin (mg)	Riboflavin (mg)
Csecsemő, gyermek					
0–6 hónap	420	10	3	0,3	0,4
7–12 hónap	400	10	4	0,5	0,6
2–3 év	400	10	5	0,7	0,8
4–6 év	500	10	6	0,9	1,0
7–10 év	700	10	7	1,2	1,4
Fiúk					
11–14 év	1000	10	8	1,4	1,6
15–18 év	1000	10	10	1,4	1,7
Férfiak					
19–30 év	1000	5	12	1,4	1,8
31-től	1000	5	12	1,3	1,8
Lányok					
11–14 év	800	10	8	1,3	1,3
15–18 év	800	10	12	1,3	1,3
Nők					
19–30 év	800	5	12	1,3	1,5
31–60 év	800	6	12	1,2	1,5
60 év felett	800	6	12	1,1	1,5
Terhesség alatt	1000	10	12	1,5	1,8
Szoptatáskor	1200	10	14	1,6	2,1

Kor, nem	Fluor	Cink	Réz	Króm	Mangán	Szelén	Molibdén
Csecsemő, gyermek							
0–6 hónap	0,3	3	1,0	0,02	1,0	0,03	0,04
7–12 hónap	0,5	5	1,0	0,04	1,0	0,04	0,06
2–3 év	0,8	10	1,2	0,06	1,2	0,06	0,08
4–6 év	1,0	10	1,7	0,08	1,7	0,08	0,10
7–10 év	1,5	10	2,2	0,12	2,5	0,12	0,18
Fiúk							
11–18 év	1,5	15	2,5	0,12	4,0	0,12	0,35
Férfiak							
19-től	1,5	15	2,5	0,12	4,0	0,12	0,35
Lányok							
11–18 év	1,5	15	2,5	0,12	4,0	0,12	0,35
Nők							
19-től	1,5	15	2,5	0,12	4,0	0,12	0,35
Terhesség alatt	1,5	20	2,5	0,12	4,0	0,12	0,35
Szoptatáskor	1,5	25	2,5	0,12	4,0	0,12	0,35

Kor, nem	Niacin ekvivalens (mg)	Pyridoxin (mg)	Panthoténsav (mg)	Folsav (µg)	Kobalaminok (µg)	Aszkorbinsav (mg)
Csecsemő, gyermek						
0–6 hónap	6	0,3	2	30	0,5	35
7–12 hónap	8	0,6	3	45	1,5	40
2–3 év	9	0,9	3	100	2,0	45
4–6 év	11	1,3	4	200	2,5	45
7–10 év	16	1,6	5	300	3,0	45
Fiúk						
11–14 év	18	1,8	6	400	3,0	60
15–18 év	18	2,0	8	400	3,0	60
Férfiak						
19-től	18	2,2	8	400	3,0	60
Lányok						
11–14 év	15	1,8	6	400	3,0	60
15–18 év	14	2,0	8	400	3,0	60
Nők						
19-től	15	2,0	8	400	3,0	60
Terhesség alatt	17	2,6	10	800	4,0	80
Szoptatáskor	20	2,8	10	600	4,0	90

Egy főre jutó napi energia- és tápanyagellátás a világon az 1979–81. évek átlagában

	Energia					
	összes		növényi		állati	
	MJ	kcal	MJ	kcal	MJ	kcal
Világ:	11,0	2624	9,2	2195	1,8	429
Földrészek:						
Afrika	9,9	2367	9,2	2188	0,7	180
Észak-Amerika	13,9	3305	9,6	2288	4,3	1016
Dél-Amerika	11,0	2624	9,0	2145	2,0	479
Ázsia	9,8	2336	9,0	2131	0,8	206
Európa	14,5	3453	9,8	2341	4,7	1112
Óceánia	12,5	2969	8,4	2010	4,0	959
Gazdasági rendszerek és régiók						
Fejlett piacgazdaságok:	14,2	3382	9,7	2303	4,5	1078
Észak-Amerika	15,2	3613	9,7	2299	5,5	1314
Nyugat-Európa	14,5	3447	9,8	2322	4,7	1125
Távol-Kelet	13,2	3147	8,4	2008	4,8	1139
Egyéb fejlett piacgazdaságok:	12,0	2859	9,7	2299	2,3	561
Fejlődő piacgazdaságok:	9,7	2319	8,9	2120	0,8	199
Afrika	9,4	2229	8,7	2081	0,6	148
Latin-Amerika	11,0	2634	9,2	2186	1,9	449
Közel-Kelet	12,0	2849	10,7	2542	1,3	307
Távol-Kelet	9,0	2164	8,6	2041	0,5	124
Más fejlődő piacgazdaságok:	9,7	2315	8,4	2014	1,3	302
Szocialista országok:	11,2	2671	9,4	2250	1,8	421
Ázsia	10,1	2413	9,1	2173	1,0	240
Kelet-Európa és a Szovjetunió	14,3	3394	10,3	2465	3,9	929
Összes fejlett ország:	14,2	3385	9,9	2355	4,3	1030
Összes fejlődő ország:	9,9	2350	9,0	2137	0,9	213

A legkevesebb energiát és tápanyagot fogyasztó országok (1979–81, átlag, nap/fő)

	Energia				Fehérje			Zsír		
	összes		alkohol nélkül		összes	állati	növényi	összes	állati	növényi
Ország	MJ	kcal	MJ	kcal	g	g	g	g	g	g
1. Ghana	7,4	1769	6,2	1476	41,1	13,2	27,9	30,5	4,5	26,0
2. Uganda	7,5	1784	7,1	1691	46,6	11,0	35,6	22,0	8,3	13,7
3. Banglades	7,7	1837	7,7	1837	39,7	5,3	34,4	13,5	4,1	9,3
4. Guinea	7,9	1880	7,9	1880	39,8	6,2	33,7	44,5	4,7	39,8
5. Mozambik	7,9	1881	7,9	1870	32,4	4,6	27,9	34,4	4,2	30,2
6. Mali	8,0	1893	7,9	1883	51,9	13,1	38,8	38,5	9,7	28,8
7. Haiti	8,0	1905	7,7	1824	45,5	7,4	38,1	30,2	7,7	22,5
8. Nepál	8,1	1933	8,1	1931	46,0	6,7	39,3	26,9	9,3	17,5
9. Sierra Leone	8,1	1938	7,8	1868	41,9	10,2	31,7	54,3	4,3	50,0
10. Tanzánia	8,2	1955	8,0	1901	42,2	11,0	31,2	30,2	9,0	30,2
11. Antigua/Barbuda	8,3	1979	8,0	1927	55,0	33,4	21,6	58,7	35,9	22,8
12. Szomália	8,3	1986	8,3	1986	64,6	34,7	29,9	62,2	38,6	23,6

	Fehérje			Zsír		
	összes	növényi	állati	összes	növényi	állati
	g	g	g	g	g	g
Világ:	68,5	44,5	24,4	63,4	30,4	33,0
Földrészek:						
Afrika	59,3	46,3	13,0	48,0	36,4	11,6
Észak-Amerika	93,2	37,8	55,4	133,2	55,6	77,6
Dél-Amerika	66,7	36,8	29,8	59,8	25,6	34,2
Ázsia	57,5	45,7	11,8	38,7	22,8	15,8
Európa	99,2	43,5	55,6	137,4	47,3	90,0
Óceánia	85,2	32,5	52,6	101,4	28,7	72,7
Gazdasági rendszerek és régiók						
Fejlett piacgazdaságok:	98,0	39,5	58,5	137,8	53,5	84,4
Észak-Amerika	104,9	34,3	70,6	167,2	65,1	102,1
Nyugat-Európa	98,1	41,8	56,3	143,0	51,7	91,2
Távol-Kelet	94,7	33,2	61,5	115,5	29,0	86,4
Egyéb fejlett piacgazdaságok:	86,5	43,4	43,1	78,5	41,1	37,4
Fejlődő piacgazdaságok:	57,0	44,1	12,8	42,5	29,0	13,6
Afrika	55,0	43,6	11,4	42,9	33,8	9,1
Latin-Amerika	67,2	39,5	27,7	60,4	28,9	31,5
Közel-Kelet	78,0	59,2	18,8	64,0	42,2	21,8
Távol-Kelet	51,1	43,1	7,9	33,5	25,2	8,3
Más fejlődő piacgazdaságok:	50,4	30,1	20,2	49,9	27,5	22,4
Szocialista országok	69,6	47,8	21,8	54,0	19,9	34,1
Ázsia	58,6	47,3	11,2	36,7	15,9	20,8
Kelet-Európa és a Szovjetunió	100,6	49,2	51,4	102,4	31,3	71,2
Összes fejlett ország:	98,9	42,7	56,2	126,4	46,3	80,1
Összes fejlődő ország:	57,5	45,2	12,3	40,6	24,6	15,9

A legkevesebb energiát és tápanyagot fogyasztó országok (1983–85, átlag, nap/fő)

	Energia				Fehérje			Zsír		
	összes		alkohol nélkül		összes	állati	növényi	összes	állati	növényi
Ország	MJ	kcal	MJ	kcal	g	g	g	g	g	g
1. Csád	6,58	1575	6,56	1569	49,6	11,9	37,6	33,7	8,3	25,4
2. Mozambik	6,95	1664	6,93	1659	29,1	4,0	25,1	30,2	3,7	26,6
3. Ghana	7,02	1679	6,95	1662	36,7	10,2	26,5	28,7	3,9	24,7
4. Etiópia	7,07	1692	7,00	1676	55,8	8,8	46,9	25,2	7,4	17,8
5. Guinea	7,20	1724	7,20	1724	37,8	5,3	32,5	38,6	3,8	34,8
6. Mali	7,49	1793	7,46	1784	49,2	12,0	37,2	32,3	8,8	23,4
7. Sierra Leone	7,66	1834	7,43	1777	38,7	6,9	31,8	50,1	2,9	47,2
8. Haiti	7,69	1843	7,37	1765	44,0	7,0	37,0	30,3	6,7	23,6
9. Banglades	7,77	1859	7,77	1859	38,6	4,3	34,3	18,5	4,3	14,2
10. Namíbia	7,84	1875	7,84	1875	64,9	29,3	35,6	48,5	23,8	24,7

A legtöbb energiát és tápanyagot fogyasztó országok (1979–81, átlag, nap/fő)

Ország	Energia összes		Energia alkohol nélkül		Fehérje összes	Fehérje állati	Fehérje növényi	Zsír összes	Zsír állati	Zsír növényi
	MJ	kcal	MJ	kcal	g	g	g	g	g	g
1. Líbia	16,0	3812	16,0	3812	97,9	37,0	60,9	134,9	38,0	96,9
2. Írország	15,5	3699	14,9	3549	105,6	59,5	46,1	141,2	105,8	35,3
3. NDK	15,5	3689	14,3	3409	104,4	62,0	42,4	146,5	108,6	37,9
4. Olaszország	15,5	3688	14,3	3434	104,9	50,2	54,7	139,3	72,2	67,1
5. Görögország	15,4	3668	14,9	3557	108,1	52,4	55,7	144,0	59,5	84,5
6. Egyesült Államok	15,3	3641	14,5	3455	105,6	71,5	34,1	168,4	101,9	66,4
7. Belgium–Lux.	15,3	3639	14,8	3519	102,4	65,0	37,4	179,2	127,4	51,8
8. Bulgária	15,2	3619	14,2	3387	105,2	43,5	61,7	109,9	58,6	51,3
9. Hollandia	15,2	3617	14,4	3440	92,3	59,7	32,6	183,2	128,5	54,7
10. Ausztria	15,0	3575	14,0	3337	91,0	57,0	34,0	172,6	101,8	70,8
11. Új-Zéland	15,0	3573	14,3	3415	114,7	81,4	33,3	157,7	130,3	27,4
12. Jugoszlávia	14,9	3550	14,3	3400	103,4	38,5	64,9	102,7	65,9	36,8
Magyarország	*14,6*	*3484*	*13,6*	*3231*	*94,6*	*49,4*	*45,2*	*131,5*	*105,4*	*26,1*

Energia- és tápanyagfogyasztás Magyarországon (egy főre jutó napi átlag)

	1950	1960	1970	1980	1985	1986
Energia (kJ)	11 317	12 301	12 971	13 481	13 536	13 599
(kcal)	2 695	2 929	3 088	3 210	3 223	3 238
Fehérje összesen (g)	88,7	91,8	97,9	103,9	105,2	105,3
Ebből állati fehérje (g)	29,5	37,3	43,4	55,3	58,7	59,2
Zsír (g)	80,2	99,7	115,5	130,8	140,4	141,9
Szénhidrát (g)	409,6	420,1	419,2	409,1	389,8	390,2

Egy főre jutó napi energia- és tápanyagellátás a világon az 1983–85-ös évek átlagában

	Energia		Fehérje	Zsír
	MJ	kcal	g	g
Világ:	11,08	2652	65,7	64,7
Földrészek:				
Afrika	9,66	2313	56,0	45,4
Észak-Amerika	14,17	3391	92,0	134,9
Dél-Amerika	10,96	2622	64,8	62,4
Ázsia	10,09	2415	56,1	41,5
Európa	14,16	3387	95,2	137,7
Óceánia	12,95	3098	83,7	118,2
Gazdasági rendszerek és régiók				
Fejlett piacgazdaságok:	13,99	3349	91,9	137,6
Észak-Amerika	15,29	3659	102,6	165,6
Nyugat-Európa	14,11	3377	94,4	143,7
Távol-Kelet	13,87	3318	94,5	136,6
Egyéb	9,84	2354	67,9	76,1
Fejlődő piacgazdaságok:	9,84	2354	55,8	44,9
Afrika	9,04	2165	51,2	40,4
Latin-Amerika	11,29	2701	66,9	66,3
Közel-Kelet	12,42	2971	79,6	68,8
Távol-Kelet	9,22	2207	49,9	36,0
Egyéb	9,65	2308	45,8	52,8
Szocialista országok:	11,54	2761	67,8	56,8
Ázsia	10,67	2553	58,8	40,1
Kelet-Európa és a Szovjetunió	14,03	3357	93,7	104,8
Összes fejlett ország:	14,00	3350	92,5	127,0
Összes fejlődő ország:	10,35	2476	56,7	43,4

A legtöbb energiát és tápanyagot fogyasztó országok (1983–85, átlag, nap/fő)

	Energia				Fehérje			Zsír		
	összes		alkohol nélkül		összes	állati	növényi	összes	állati	növényi
Ország	MJ	kcal	MJ	kcal	g	g	g	g	g	g
1. Írország	15,86	3795	14,95	3577	107,3	63,5	43,9	149,3	118,1	31,2
2. NDK	15,75	3768	14,39	3442	108,1	64,3	43,8	148,5	112,4	36,0
3. Belgium–Lux.	15,46	3700	14,42	3451	103,5	64,5	38,9	180,3	127,6	32,7
4. Görögország	15,29	3660	14,81	3544	107,8	53,2	54,6	148,5	66,9	81,6
5. Egyesült Államok	15,26	3652	14,49	3468	104,4	69,3	35,1	167,2	97,9	69,4
6. Arab Emirségek	15,23	3644	15,23	3644	98,7	45,9	52,8	108,3	59,6	48,7
7. Bulgária	15,16	3626	14,16	3388	105,9	47,3	58,6	117,4	66,1	51,3
8. Jugoszlávia	15,04	3599	14,83	3454	101,4	38,9	62,5	107,8	67,8	40,0
9. Dánia	14,75	3529	13,69	3277	97,3	64,1	33,2	170,5	135,9	34,6
10. *Magyarország*	*14,72*	*3522*	*13,65*	*3265*	*95,0*	*51,8*	*43,1*	*140,0*	*111,4*	*28,6*

A születéskor és egyéves korban várható élettartam alakulása Magyarországon

	Férfiak		Nők	
Év	születéskor	egyéves korban	születéskor	egyéves korban
1950–54	61,4	65,9	65,7	69,3
1955–59	64,5	67,9	68,9	71,6
1960–64	66,4	68,8	70,9	72,9
1965–69	66,9	68,8	72,0	73,5
1970–74	66,5	68,1	72,4	73,5
1975–79	66,3	67,4	72,8	73,6
1980–84	65,3	65,9	73,1	73,4
1985	65,1		73,2	

Adott testmagassághoz tartozó ajánlott testtömegértékek

Testmagasság (m)	Férfiak testtomege (kg)	Ez már erős elhízás (kg)	Nők testtomege (kg)	Ez már erős elhízás (kg)
1,45			42–53	64
1,48			42–54	65
1,50			43–55	66
1,52			44–57	68
1,54			44–58	70
1,56			45–58	70
1,58	51–64	77	46–59	71
1,60	52–65	78	48–61	73
1,62	53–66	79	49–62	74
1,64	54–67	80	50–64	77
1,66	55–69	83	51–65	78
1,68	56–71	85	52–66	79
1,70	58–73	88	53–67	80
1,72	59–74	89	55–69	83
1,74	60–75	90	56–70	84
1,76	62–77	92	58–72	86
1,78	64–79	95	59–74	89
1,80	65–80	96		
1,82	66–82	98		
1,84	67–84	101		
1,86	69–86	103		
1,88	71–88	106		
1,90	73–90	108		
1,92	75–93	112		
Index	20,1–25,0	30,0	18,7–23,8	28,6

Tápanyagok és táplálék-alkotórészek energiatartalma

Tápanyag, táplálék-alkotórész (1 g)	Energia	
	kJ	kcal
Fehérje	17,14	4,1
Szénhidrát	17,14	4,1
Zsír	38,87	9,3
Alkohol	29,68	7,1
Szerves savak		
Almasav	10,00	2,39
Citromsav	10,3	2,47
Tejsav	15,1	3,62
Ecetsav	14,6	3,49

Mérsékelt és fokozott kockázatot jelző szérumkoleszterin-értékek

Életkor (év)	Mérsékelt kockázat	Fokozott kockázat
	szérumkoleszterin (mmol/l)	
20–29	>5,17	>5,69
30–39	<5,69	>6,21
40–	>6,21	>6,72

A táplálékokban előforduló természetes antikarcinogén (rákos burjánzást gátló) anyagok

Antikarcinogén anyagok	Táplálékforrás
Aromás izothiocyanátok	kelbimbó, káposzta, karfiol
Aszkorbinsav	zöldségek, főzelékek, gyümölcsök, burgonya
Karotinok	sárgarépa, paradicsom, zöldfőzelékek, gyümölcsök
Kumarinok, laktonok	citromfélék, zöldségek és főzelékek, gabona, gyümölcsök
Flavonoidok	gabona, gyümölcsök, zöldségek és főzelékek
Indolok	kelbimbó, káposzta, karfiol
Fenol-savak (koffeinsav, klorogénsav stb.)	kávé, tea, szójabab, zab, alma, burgonya
Proteáz inhibitorok (fehérjebontó enzimek gátlói)	szójabab, gabona, diófélék, gyökérfélék
Szelénium-vegyületek	gabona (szeléniumgazdag talajon termesztett), kagyló, gombák
Tokoferol (E-vitamin)	növényi olajok, diófélék, spárga

Néhány alkoholos ital alkohol- és energiatartalma

Név (mennyiség: 100 g)	Alkohol (g)	Energia	
		kJ	kcal
Asztali- és pecsenyebor	10	352	84
Csemegeborok, vermutok	13	665	159
Tokaji aszú	13	1000	251
Világos sörök (10,5 B°)	2,5	142	34
Kinizsi sör (12 B°)	3,0	159	38
Nektár sör	1,0	197	47
Konyak (40°)	34	996	238
Barackpálinka (43°)	37	1080	259
Cseresznye-, barackpálinka, vodka (40°)	34	996	238
Rum (40°)	34	996	238
Portoriko rum (60°)	52	1520	364
Cherry brandy	26	1264	302
Hubertus	34	1500	358
Unicum	36	1356	324
Tojáslikőr	19	1560	373

Az egy főre jutó szeszesital-fogyasztás alakulása 1960-hoz viszonyítva, %-ban (a 10 legtöbbet fogyasztó ország 1983. évi rangsora szerint)

Ország	1960	1965	1970	1975	1979	1983
Portugália	100	134	158	125	131	136
Franciaország	100	97	96	89	86	73
Spanyolország	100	125	142	153	166	150
Olaszország	100	106	101	104	93	90
Magyarország	*100*	*111*	*149*	*166*	*182*	*192*
Svájc	100	114	137	122	136	142
NSZK	100	137	185	168	197	169
Belgium	100	116	129	152	202	193
Dánia	100	120	194	206	260	297
NDK	100	91	133	185	196	226

Májzsugor-halandóság 100 000 lakosra számítva

Ország	1960	1965	1970	1975	1980	1981	1982
Európa							
Ausztria	23,2	26,9	30,4	32,5	30,4	29,3	28,7
Bulgária	n. a.	5,0	6,5	8,1	10,2	11,4	13,2
Dánia	8,4	7,5	9,5	10,7	11,4	10,4	10,9
Finnország	3,3	3,4	4,2	6,3	6,3	n. a.	n. a.
Franciaország	29,4	34,2	33,4	33,7	28,2	27,6	n. a.
Görögország	10,8	15,7	15,8	13,5	11,2	11,3	11,4
Hollandia	3,5	3,5	4,0	4,7	4,7	5,0	5,4
Írország	2,0	3,1	3,4	3,0	3,9	n. a.	n. a.
Izland	1,7	2,1	3,4	0,9	0,9	1,7	n. a.
Jugoszlávia	10,9	8,1	12,3	13,1	20,1	n. a.	n. a.
Lengyelország	3,3	6,0	8,4	10,2	12,3	n. a.	n. a.
Magyarország	*8,9*	*9,9*	*12,9*	*18,2*	*27,7*	*32,4*	*32,2*
Nagy-Britannia							
Anglia és Wales	2,8	2,9	2,8	3,7	4,5	4,5	4,3
Észak-Írország	2,5	3,4	2,6	4,2	4,7	4,2	n a.
Skócia	4,3	4,2	4,6	5,9	7,9	8,7	8,2
NSZK	18,3	22,5	24,2	27,9	26,7	26,9	25,2
Norvégia	4,2	4,0	4,2	5,0	6,1	5,0	4,6
Olaszország	17,4	22,9	29,1	33,3	34,3	n. a.	n. a.
Románia	n. a.	18,0	19,7	21,6	28,8	30,1	30,6
Svájc	11,8	14,8	15,5	12,7	13,3	12,9	n. a.
Svédország	5,1	6,3	8,1	12,2	12,2	10,5	8,7
Ázsia							
Izrael	4,3	5,2	6,5	5,9	7,8	n. a	n. a.
Japán	9,7	10,0	12,4	13,7	14,1	14,1	14,0
Amerika							
Egyesült Államok	11,2	12,8	15,7	14,8	13,5	n. a.	n. a.
Chile	25,8	29,5	30,7	26,1	29,6	29,1	29,5
Costa Rica	5,3	5,0	5,9	4,8	6,4	n. a.	n. a.
Kanada	6,2	6,4	8,4	12,0	11,2	11,1	9,7
Puerto Rico	12,1	14,8	23,0	24,0	26,2	n. a.	18,3
Salvador	6,2	6,2	6,1	n. a.	7,0	6,2	n. a.
Óceánia							
Ausztrália	4,8	4,8	5,6	8,0	8,4	n. a.	n. a.
Új-Zéland	2,3	3,0	3,8	6,1	4,8	4,6	n. a.

Szeszesitalok egy főre jutó napi fogyasztása Magyarországon

Szeszesitalok	1950	1960	1970	1980	1984	1985
Bor (liter)	33,0	29,9	37,7	34,8	30,7	24,8
Sör (liter)	8,3	36,8	59,4	86,0	87,1	92,4
Égetett szeszesitalok* (liter)	1,5	2,8	5,4	9,3	10,2	10,9
Szeszesitalok összesen** (liter)	4,9	6,1	9,1	11,7	11,7	11,5

* 50°-os szeszre átszámítva. ** Abszolút liter Az átszámításnál (100%-os szesztartalomra) bornál átlagosan 11,5, sornél átlagosan 3,5%-os szesztartalmat vettünk figyelembe, égetett szeszesitaloknál az átszámítás alapját a táblázatban közölt 50°-os égetettszeszesital-mennyiség képezte.

Az egy főre jutó alkoholfogyasztás néhány országban 100%-os szeszre számítva

	1970	liter	1975	liter
1.	Franciaország	17,3	Franciaország	16,0
2.	Portugália	15,6	Olaszország	14,2
3.	Olaszország	13,8	Spanyolország	13,0
4.	NSZK	12,0	Portugália	12,4
5.	Ausztria	11,7	NSZK	10,9
6.	Svájc	10,7	*Magyarország*	*10,1*
7.	*Magyarország*	*9,1*	Csehszlovákia	9,8
8.	Csehszlovákia	8,0	Svájc	9,8
9.	Jugoszlávia	7,9	Belgium	8,5
10.	Belgium	7,2	NSZK	8,5

	1982	liter	1983	liter
1.	Franciaország	13,3	Portugália	13,5
2.	Olaszország	13,0	Franciaország	13,1
3.	Spanyolország	12,7	Spanyolország	12,8
4.	*Magyarország*	*11,6*	Olaszország	12,3
5.	Portugália	11,3	*Magyarország*	*11,7*
6.	Svájc	11,2	Svájc	11,1
7.	NSZK	10,9	NSZK	11,0
8.	Belgium	10,8	Belgium	10,8
9.	NSZK	10,4	Dánia	10,4
10.	Dánia	10,0	NDK	10,4

Az alkoholfogyasztás hatása a véralkoholszintre és a szervezetre

Véralkoholszint	Tünetek
0,02–0,003‰ (alkoholfogyasztás nélkül is keletkezhet ennyi alkohol a szervezetben és lehet ennyi a vérben)	–
0,5–1,0‰	izgatottság, a látásélesség csökken, a sötétben látáshoz való alkalmazkodás romlik
1,0–1,5‰	gátlástalanság, eufória, a reakcióidő meghosszabbodása (könnyű alkoholmérgezés)
1,5–2,5‰	agresszivitás, dührohamok, hányás, a beszéd elmosódó (középsúlyos alkoholmérgezés, ill. ittasság)
2,5–4,0‰	súlyos részegség, zavartság, aluszékonyság, esetleg kómás állapot (alkoholmérgezés)

Az egy főre jutó égetettszeszesital-fogyasztás

Ország	1983 abszolút liter	(1975 = =100%)	(1960 = =100%)
NDK (1982)	4,80	104	200
Magyarország	*4,80*	*133*	*343*
Lengyelország	4,10	89	171
Csehszlovákia	3,40	142	340
Szovjetunió	3,30	100	126

Ország	1983 abszolút liter	(1975 = =100%)	(1960 = =100%)
Kanada	3,15	95	210
Bulgária	3,04	152	234
Spanyolország	3,00	115	130
Egyesült Államok	2,86	92	136
Finnország	2,83	101	217

Néhány vitamin szerepe a szervezetben, forrásaik és hiánytüneteik

Vitamin neve	Szerepe	Forrásai	Hiánytünetek
Retinolekvivalens (A-vitamin és karotinok)	az ép bőr és nyálkahártya megtartása, sötétben látás, növekedés, természetes antikarcinogén (rákos folyamatot gátló)	*a kész A-vitamin:* máj, tej, vaj, Rama, tojássárgája *karotinok:* sárga és sötétzöld levelű zöldség- és főzelékfélék, sárgarépa, sütőtök, paradicsom	bőr- és nyálkahártyakiszáradás, farkasvakság, a megvakulásig súlyosbodó szemkárosodás
Calciferol	növekedés, csontosodás, fogfejlődés	tej, vaj, Rama, tejtermékek, máj, tojássárgája, tengeri halak	csontlágyulás, angolkór
Tokoferol (E-vitamin)	antioxidáns, gátolja a zsírsavak és a retinol lebomlását a szervezetben, részt vesz a prosztaglandinok képződésében	búzacsíra, tökmagolaj, zöldség- és főzelékfélék, tej, tojás, diófélék	izomgyengeség, vérszegénység
Fillokinon (K-vitamin)	a normális véralvadáshoz szükséges protrombin képzése	máj, szójaolaj, növényi olajok, zöldfőzelékek, búzacsíra	vérzékenység, véralvadási zavar
Thiamin (B_1-vitamin)	növekedés, a szénhidrátok anyagcseréje	sertéshús, máj, belsőségek, teljes kiőrlésű lisztből készült sütőipari termékek, burgonya	a szív és az idegrendszer megbetegedése, beri-beri
Riboflavin (B_2-vitamin)	növekedés, anyagcsere, ép bőr	tej, tejtermékek, máj, zöldség- és főzelékfélék, tojás	ajak, száj, nyelv égő érzése, szájzugberepedés
Niacin-ekvivalens (nikotinsavamid)	szénhidrátok és aminosavak anyagcseréje	hal, máj, húsok, gabonafélék, tojás, tej, hüvelyesek	étvágytalanság, bőrelváltozások, idegrendszeri károsodás
Pyridoxin (B_6-vitamin)	növekedés, aminosavak, zsírsavak anyagcseréje, vérképzés	sertéshús, búzacsíra, tej, tojássárgája, zöldségfélék	bőrtünetek, ideggyulladás, vérszegénység
Folsav	vörösvérsejtképzés	főzelékfélék, máj, belsőségek, búza, tojás, hal, hüvelyesek	vérszegénység, idegrendszeri tünetek
Kobalaminok (B_{12}-vitamin)	vörösvérsejtképzés, idegrendszer anyagcseréje	máj, vese, tej, hús, tojás	vészes vérszegénység
Pantothensav	szénhidrát-, zsír- és fehérje-anyagcsere	minden növényi és állati élelmiszerben jelen van	bőrgyulladás, fertőzések iránti fokozott fogékonyság
Aszkorbinsav (C-vitamin)	növekedés, fog- és csontképzés, sebgyógyulás, méregtelenítés, fertőzésekkel szembeni ellenállás	zöldség- és főzelékfélék, gyümölcsök	vérzésekkel, fertőzésekkel szembeni ellenállás csökkenése

Különféle tevékenységek energiafelhasználást növelő hatása

Tevékenység	Energiaigény növekedése	
	kJ/perc	kcal/perc
alvás	5,04	1,2
üldögélés ágyban, ülve olvasás	5,5	1,3
ülve étkezés, kártyázás, álldogálás	6,3	1,5
mosakodás, öltözködés, borotválkozás	10,9	2,6
gépkocsivezetés	11,8	2,8
ágyazás, zuhanyozás	14,3	3,4
falfestés	14,7	3,5
ablaktisztítás	15,5	3,7
ácsmunka	15,5	3,7
könnyű kerti munka	16,0	3,8
padlófényezés	16,4	3,9
falvakolás	17,2	4,1
autójavító munka	17,6	4,2
ruhavasalás	17,6	4,2
mezőgazdasági munkák	19,7	4,7
betonozás	19,7	4,7
padló, kövezet felmosása	20,6	4,9
útburkolás	21,0	5,0
farakás	24,3	5,8
fűrészelés láncfűrésszel	26,0	6,2
kőművesmunka	26,5	6,3
földmunka, kubikosmunka, szénakaszálás	28,1	6,7
lépcsőn járás lefelé	29,8	7,1
favágás	31,5	7,5
fűrészelés kézifűrésszel	31,5–44,1	7,5–10,5
ásás	36,1	8,6
lépcsőn járás fölfelé	42,0–75,6	10,0–18,0
kenuzás 4–6,4 km/h sebességgel	12,6–29,4	3,0–7,0
asztalitenisz	20,6–29,4	4,9–7,0
torna, gimnasztika	21	5,0
kerékpározás (8–24 km/h)	21,0–50,4	5,0–12,0
evezés, korcsolyázás (szórakozás, ill. versenyzés)	21,0–63,0	5,0–15,0
tollaslabda	21,8–42,0	5,2–10,0
kosárlabda	25,2–37,8	6,0–9,0
tenisz (szórakozás, ill. versenysport)	29,4–46,2	7,0–11,0
vízisí	33,6	8,0
labdarúgás	37,8	9,0
kézilabda és squash	42,0	10,0
hegymászás	42,0	10,0
ugrókötelezés	42,0–63,0	10,0–15,0
dzsúdó és karate	54,6	13,0
sízés enyhe lejtőn	33,6–50,4	8,0–12,0
sportszerű sízés	69,3	16,5
úszás (szórakozásból)	25,2	6,0
gyorsúszás	25,2–52,5	6,0–12,5
pillangózás	58,8	14,0
hát- és mellúszás	25,2–52,5	6,0–12,5
tánc (mérsékelten gyors)	17,6–23,9	4,2–5,7
járás, úton, mezőn (5,6 km/h)	23,9–29,4	5,6–7,0
hóban (5,6–4 km/h)	42,0–84,0	10,0–20,0
futás 8 km/h	42,0	10,0
12 km/h	63,0	15,0
16 km/h	84,0	20,0
19,2 km/h	105,0	25,0

Tápanyagtáblázat

	Mennyiség (g)	kcal	kJ
Gabonák és gabonatermékek			
Búzadara	100	340	1420
Búzaliszt	100	350	1440
Rizsliszt	100	368	1540
Sárgaborsóliszt	100	360	1507
Szójagranulátum	100	539	2266
Köles	100	327	1366
Búzakorpa	100	260	1090
Zsemlemorzsa	100	340	1430
Zabpehely	100	380	1570
Búzacsíra	100	380	1600
Szójaliszt	100	440	1820
Kukoricaliszt	100	347	1452
Száraztészta (fehéráru)	100	380	1570
Száraztészta (4 tojásos)	100	380	1600
Fehér kenyér	100	260	1100
Félbarna kenyér (burgonyás)	100	230	960
Rozskenyér	100	260	1100
Bakonyi barna kenyér	100	240	1010
Lenmagos kenyér (sötét)	100	250	1050
Lenmagos kenyér (világos)	100	260	1070
Burgonyás hétvégi kenyér	100	250	1040
Szójás kenyér	100	230	970
Sajtos kenyér	100	240	1020
Dabasi rozsos kenyér	100	260	1070
Kalács	100	280	1180
Kétszersült	100	390	1620
Krakott 1 db		30	140
Briós 2 db	100	330	1400
Pogácsa (vajas) 1 db	47	200	840
Perec 1 db	47	120	500
Kifli 1 db	45	130	540
Zsemle 1 db	55	150	590
Rizs	100	350	1440
Réteslap 1 db		167	699
Húsok és húskészítmények			
Csirke	100	110	460
Liba, kacsa	100	380	1600
Marhahús (sovány)	100	120	490
Sertéshús (közepes)	100	300	1240
Sertéshús (sovány)	100	140	600
Disznósajt	100	310	1310
Gépsonka	100	160	640
Kenőmájas	100	310	1310
Lecsókolbász	100	270	1140
Szárazkolbász	100	360	1500
Téliszalámi	100	520	2160
Turista szalámi	100	330	1400
Virsli	100	230	970
Párizsi, krinolin, szafaládé	100	210	890
Sertésmáj	100	140	570
Marhamáj	100	130	530
Halak és halkészítmények			
Ponty	100	100	420
Szardínia	100	290	1218
Tonhal	100	90	360

	Mennyiség (g)	kcal	kJ
Zsírok, olajok			
Angolszalonna	100	490	2030
Füstölt szalonna	100	700	2900
Margarin	100	760	3192
Olaj (napraforgó-)	100	930	3760
Zsír (sertés-)	100	930	3760
Tej és tejtermékek			
Tehéntej (3%-os zsírtartalom)	100	60	250
Tehéntej (1.5%-os zsírtartalom)	100	46	193
Tejpor (zsíros)	100	490	2060
Joghurt, kefir, aludttej	100	65	20
Író	100	35	147
Tejföl	100	170	720
Zsírszegény tejföl	100	120	504
Habtejszín	100	290	1220
Vaj	100	720	3020
Vajkrém	100	382	1600
Juhtúró	100	280	1150
Tehéntúró (félzsíros)	100	110	470
Ementáli sajt	100	380	1570
Ömlesztett sajtok	100	310	1300
Trappista sajt	100	340	1430
Keményes sajt	100	200	850
Pritaminos, fokhagymás sajt	100	200	850
Pogácsasajt	100	150	610
Tejpor (sovány)	100	372	1555
Túra sajt	100	190	780
Tojás 1 db	40	70	280
Zöldségek, főzelékek			
Burgonya (téli)	100	90	380
Karalábé	100	40	160
Káposzta (fejes)	100	30	130
Karfiol	100	30	120
Kelkáposzta	100	35	140
Brokkoli	100	30	120
Paraj	100	20	80
Sóska	100	20	80
Tök (főző-)	100	30	130
Tök (sütő-)	100	80	320
Zöldbab	100	40	170
Zöldborsó	100	90	370
Lencse	100	330	1400
Szárazbab	100	310	1300
Szárazborsó	100	330	1370
Cékla	100	30	130
Gomba	100	40	160
Savanyú káposzta	100	20	84
Kovászos uborka	100	12	50
Gyökér	100	30	120
Hagyma	100	40	160
Paradicsom	100	20	90
Paprika	100	20	90
Retek (hónapos)	100	15	60
Saláta (fejes)	100	15	60
Sárgarépa	100	40	160
Uborka	100	10	50
Kukorica (tejes)	100	130	530
Zellergyökér	100	30	120

	Mennyiség (g)	kcal	kJ
Gyümölcsök			
Alma (jonatán)	100	30	130
Banán	100	100	43
Citrom	100	25	110
Cseresznye	100	60	260
Görögdinnye	100	30	120
Sárgadinnye	100	40	170
Grapefruit	100	35	140
Kajszibarack	100	50	190
Korte	100	50	210
Málna	100	30	120
Meggy	100	50	210
Narancs	100	40	170
Őszibarack	100	40	170
Ribizli	100	35	140
Földieper	100	35	140
Szilva	100	60	240
Szőlő	100	80	320
Zöldringló	100	60	240
Diófélék, olajos magvak			
Dió	100	650	2740
Földimogyoró	100	610	2560
Gesztenye	100	170	700
Mák	100	540	2250
Mandula	100	627	2630
Tökmag	100	636	2662
Édesipari termékek			
Cukor	100	400	1670
Méz	100	330	1360
Fagylalt	100	170	720
Kakaópor	100	440	1850
Étcsokoládé	100	560	2350
Háztartási keksz	100	390	1640
Üdítőitalok	100	36–48	150–200
Konzervek			
Babfőzelék kolbásszal	100	128	536
Csikóstokány	100	187	782
Paradicsom-paprika	100	48	201
Gőngyölt hal	100	66	276
Halászlé	400	276	117
Halászlé (szegedi)	400	203	849
Lecsó (natúr)	100	25	105
Lecsó (zsíros)	100	69	288
Marhahús saját levében	100	144	602
Marhamájkrém	100	252	1054
Marhapörkölt	100	217	908
Pacalpörkölt	100	111	464
Paradicsompüré	100	123	515
Rakott káposzta	100	91	381
Rácponty	400	505	2115
Sertéshús saját levében	100	281	1176
Sertésmájkrém	100	238	996
Sertéspörkölt	100	181	757
Sólet füstölthússal	100	122	510
Szalontüdő	100	142	594
Töltött paprika	100	121	506
Vagdalt hús (különleges)	100	256	1071
Vagdalt hús (Luncheon-meat)	100	260	1088

	Mennyiség (g)	kcal	kJ
Vagdalt hús (reggeli)	100	273	1142
Zakuszka	100	94	393
Leveskészítmények			
Gulyásleveskocka (REKORD)		231	966
Halászlékocka	(2 kocka = 22 g)	44	184
Tyúkleveskocka	(2 kocka = 22 g)	71	298
Készételek közétkeztetésben	(adag)		
Levesek			
Almaleves	1	225	941
Burgonyaleves	1	306	1280
Csontleves zöldséggel	1	69	289
Erőleves csészében	1	80	334
Frankfurti leves	1	300	1255
Gombaleves	1	193	808
Gulyásleves	1	336	1406
Halászlé	1	165	690
Húsleves zöldséggel	1	115	481
Karalábéleves	1	231	967
Karfiolleves	1	242	887
Lebbencsleves	1	242	1013
Meggyleves	1	257	1075
Paradicsomleves	1	255	1070
Szárnyas raguleves	1	325	1360
Rántott leves	1	230	962
Sárgaborsóleves	1	268	1121
Spárgaleves	1	249	1042
Szárazbableves	1	318	1331
Ujházy-tyúkleves	1	300	1255
Zellerleves	1	213	891
Zöldbableves	1	233	975
Zöldborsóleves	1	266	1113
Zöldségleves	1	188	787
Főzelékek és köretek			
Almamártás	1	154	644
Burgonyafőzelék (tejfeles)	1	350	1464
Burgonya (hasáb)	1	355	962
Burgonyafánk	1	250	1046
Burgonya (héjában főtt)	1	279	1167

	Mennyiség (adag)	kcal	kJ
Főzelékek és köretek			
Burgonyakrokett	1	475	1987
Burgonya (majonézes)	1	425	1778
Burgonyapaprikás	1	353	1477
Burgonyapüré	1	267	1117
Burgonya (resztelt)	1	255	1067
Burgonya (szalma)	1	352	1473
Finomfőzelék	1	296	1238
Franciasaláta	1	261	1092
Galuska	1	430	1799
Kapormártás	1	159	665
Karalábéfőzelék	1	265	1109
Kelbimbó vajjal	1	200	837
Kelkáposzta-főzelék	1	282	1180
Lecsó	1	170	711
Lencsefőzelék	1	507	2121

	Mennyiség (adag)	kcal	kJ
Készételek			
Főzelékek és köretek			
Lucskoskáposzta főzelék	1	200	837
Majonéz	(100 g)	836	3498
Makaróni, spagetti	1	600	2510
Paradicsommártás	1	203	849
Paradicsomos káposzta	1	265	1109
Parajfőzelék	1	276	1155
Pásztortarhonya	1	524	2192
Rizibizi	1	340	1423
Rizsköret	1	349	1460
Sárgaborsó-főzelék	1	460	1925
Sóskamártás	1	212	887
Tartármártás	1	400	1674
Tarhonya	1	396	1657
Tormamártás	1	168	707
Tökfőzelék	1	267	1117
Zöldbabfőzelék (tejfeles)	1	250	1046
Zöldborsófőzelék	1	369	1544
Zöldségkrokett	1	195	816
Zsemlegombóc	1	270	1130
Húsok és húsételek			
Bográcsgulyás	1	350	1685
Csirkepaprikás	1	374	1565
Csemege sertéskaraj, párolt káposzta	1	530	2218
Csirkesült	1	456	1908
Erdélyi rakott káposzta	1	687	2874
Főtt marhahús, sós burgonya, sóskamártás	1	430	1464
Hagymás rostélyos (hizlalt)	1	720	3012
Parajfőzelék 2 db tükörtojással	1	390	1632
Párizsi szelet (zsírtalan)	1	223	933
Ponty rántva	1	507	2121
Rakott burgonya	1	532	2188
Rakott kelkáposzta	1	425	1778
Rizseshús	1	725	3033
Serpenyős rostélyos	1	283	1184
Sertésborda parasztosan	1	750	3138
Sertésmáj natúr, sült szalonna	1	630	2636
Sertésmáj (pirított)	1	360	1506
Sertéspörkölt	1	335	1402
Sertéssült (natúr, zsírtalan)	1	149	623
Sertéssült (natúr, félzsíros)	1	255	1067
Sertésszelet rántva (zsírtalan)	1	276	1155
Sertésszelet (tejfeles, gombás)	1	390	1632
Stefánia vagdalt	1	391	1636
Szalontüdő zsemlegombóccal	1	719	3008
Székelykáposzta	1	568	2377
Tarhonyás hús	1	753	3151
Tőkehalfilé rántva	1	467	1954
Töltött hús	1	409	1711
Töltött káposzta	1	612	2561
Töltött paprika	1	677	2833
Vadas marhasült	1	721	3017
Vadas hússzelet (hagyományosan)	1	276	1155
Vagdalt pogácsa (hagyományosan)	1	291	1218
Vesevelő	1	310	1297

	Mennyiség (adag, ill. db)	kcal	kJ
Tészták, édességek			
Borsodó	1	126	527
Fánk	1	388	1623
Krémeslepény	1	348	1456
Madártej	1	266	1113
Máglyarakás	1	833	3485
Női szeszély	1	278	1163
Palacsinta	1	226	946
Piskótatekercs	1	244	1021
Rizsfelfújt	1	551	2305
Tejsodó	1	160	2343
Túrós csusza	1	733	3067
Túrós rétes	1	525	2197
Cukrászati készítmények			
Almás lepény	1	260	1088
Császármorzsa	1	560	2343
Darafelfújt	1	440	1840
Diós metélt	1	570	2385
Forgácsfánk (barackízzel)	1	420	1757
Kakaós metélt	1	350	1464
Mákos metélt	1	600	2510
Sajtos pogácsa	1	450	1883
Sonkás kocka	1	710	2970
Stíriai metélt	1	500	2092
Túrógombóc	1	510	2134
Túrókrémes palacsinta	1	380	1590
Csokoládétorta	1	230	962
Dobostorta	1	290	1213
Francia krémes	1	300	1255
Gesztenyepüré tejszínhabbal	1	300	1255
Képviselőfánk	1	230	1130
Linzerkoszorú	1	240	1004
Lúdláb	1	240	1004
Orosz krémtorta	1	240	1004
Puncstorta	1	250	1046
Rákóczi túrós	1	170	711
Rigó Jancsi	1	230	962
Sarokház	1	400	1674

	Mennyiség (g)	kcal	kJ
Cukorkák			
Frutti, karamella	100	397	1661
Krém szaloncukor	100	369	1544
Peti karamella	100	425	1778
Puha karamella	100	416	1741
Tejkaramella	100	438	1833
Töltetlen cukorka	100	396	1657
Töltött cukorka	100	388	1623
Drazsék			
Csokoládés mogyoródrazsé	100	532	2226
Francia drazsé	100	470	1966
Csokoládés áruk			
Arany desszert	100	510	2134
Kókusz kocka	100	469	1962
Korfu	100	467	1954
Mogyorós krémcsokoládé	100	589	2464

	Mennyiség (g)	kcal	kJ
Csokoládék			
Boci tejcsokoládé	100	554	2318
Étcsokoládé	100	562	2351
Mogyorós tejcsokoládé	100	611	2556
Mokkás tejcsokoládé	100	581	2431
Tibi tejcsokoládé	100	564	2360
Nugátok			
Bandi, Marika zsírnugát	100	540	2259
Kedvenc táblás nugát	100	545	2280
Tartós sütemények			
Hátartási keksz	100	392	1640
Sós ropogós keksz	100	464	1941
Sire-sire keksz	100	443	1854
TV linzer	100	491	2054
Ostyák, nápolyik			
Töltött ostya	100	555	2322
Extra ropogós ostya	100	560	2343
Parány	100	510	2134
Egyéb			
Fagylalt, gyümölcs (citrom, narancs)	100	126	526
Fagylalt, gyümölcs (egyéb)	100	130	543
Fagylalt, tejes (vanília, kávé, csokoládé stb.)	100	172	720
Fagylalt, tejszínes (kókusz)	100	214	896
Kakaópor	100	442	1849
Méz	100	326	1362
Pudingpor	100	347	1452

Édesítőszerek

Édesítőszer	Mennyiség	kcal	kJ	Szorbit (g)	Na-ciklamát (mg)	Szacharin (mg)
Glukonon	100 g	370	1548	38	–	200
Szacharin	1 tabletta	–	–	–	–	13,2
Polisette	1 tabletta	–	–	–	10	5
Sacharimid	1 tabletta	–	–	–	–	13,4
Edeske	1 tabletta	–	–	–	–	14

Néhány élelmiszer koleszterintartalma

Élelmiszer (100 g)	Koleszterin (mg)	Élelmiszer (100 g)	Koleszterin (mg)
vaj	230	téliszalámi	150
disznózsír	86	tepertő	155
császárhús	140	tehéntej	10
disznósajt	132	ementáli sajt	135
főzőkolbász	100	mackó sajt	97
füstölt szalonna	106	trappista sajt	107
gyulai kolbász	171	tojás (1 db)	250
kenőmájas	224	velő	3000
libamájkrém	290	tudó	350
marhamáj	305	tejszín	75
párizsi	75	marhahús	75
sertéshús (sovány)	68	tejfol	40
sertésmáj	430		

Egy lakosra jutó fogyasztás a fontosabb élelmiszerekből

Ország	Év	Hús[a]	Hal[b, c]	Tej és tejtermék, fehérjetartalomban[c, d]	Tojás
Ausztria	1970	70,7	3,6	7,7	14,9
	1975	78,3	4,1	8,3	14,3
	1981	87,8	4,4	8,8	14,5[f]
Belgium és Luxemburg	1970	82,0	11,6	6,9	13,6
	1975	90,5	11,9	7,5	11,3
	1981	94,7	14,0	8,4	14,0
Bulgária	1970	41,4	5,2	4,7	6,8
	1975	58,0	5,9	5,7	8,1
	1983	69,5	7,3	7,4	12,5
Csehszlovákia	1970	71,9	5,2	7,6	15,4
	1975	81,1	5,8	8,2	16,5
	1983	83,3	5,0	9,6	18,2
Dánia	1970	62,1	30,5	10,8	11,2
	1975	69,6	29,2	10,8	11,5
	1981	79,7	29,4	10,8	14,0
Finnország	1970	50,5	12,8	12,1	10,4
	1975	61,3	14,6	12,5	11,0
	1981	64,6	15,6	12,8	11,7[f]
Franciaország	1970	91,9	17,2	8,9	12,4
	1975	99,3	18,7	9,3	12,9
	1981	110,5	17,5	10,3	15,0
Görögország	1970	51,5	n. a.	n. a.	10,3
	1975	61,5	n. a.	n. a.	11,7
	1981	63,3	n. a.	n. a.	12,0
Hollandia	1970	63,8	10,3	10,0	11,9
	1975	72,5	11,7	10,4	11,5
	1981	77,6	15,0	10,7	11,0
Jugoszlávia	1970	41,3	2,4	4,3	6,7
	1975	60,2	2,9	5,0	7,8
	1981	66,1	3,5	5,4	9,1[f]
Lengyelország	1970	53,0	6,3	10,5	10,3
	1975	70,3	7,2	10,6	11,6
	1983	58,3	7,0	11,0	11,1
Magyarország	*1970*	*58,1*	*2,3*	*4,3*	*13,7*
	1975	*68,5*	*2,7*	*4,9*	*15,2*
	1983	*75,6*	*2,6*	*7,1*	*18,2*
Nagy-Britannia	1970	76,2	8,8	8,4	16,1
	1975	73,5	7,9	8,9	14,7
	1981	74,2	7,3	8,2	14,0
NDK	1970	66,1	7,9	n. a.	13,3
	1975	77,8	8,5	n. a.	14,9
	1983	92,1	7,3	n. a.	16,7
NSZK	1970	83,9	7,4	8,8	16,5
	1975	89,3	9,0	8,9	17,2
	1981	98,0	6,7	9,7	17,0
Norvégia	1970	42,3	36,1	12,2	9,5
	1975	50,9	23,9	10,7	9,2
	1981	50,2	26,3	18,1	10,5[f]
Olaszország	1970	56,5	9,9	5,8	11,0
	1975	65,5	8,9	6,9	11,3
	1981	76,5	10,1	7,9	11,0

Egy lakosra jutó fogyasztás a fontosabb élelmiszerekből

Ország	Cereáliák	Burgonya	Cukor	Zöldség, főzelékfélék[e]	Gyümölcs[c, e]
Ausztria	92,5	67,3	37,0	66,4	102,1
	80,5	60,5	34,8	83,6	112,7
	72,0[f]	60,0[f]	40,0[f]	90,0[f]	102,4
Belgium és Luxemburg	80,4	115,7	38,5	85,6	83,0
	75,3	108,1	34,1	98,0	78,4
	76,0	103,0	35,0	78,0[f]	87,4
Bulgária	174,4[f]	25,9	32,9	117,6	119,5
	161,6	23,1	32,5	127,1	81,6
	154,3	30,0	35,8	137,8	85,9
Csehszlovákia	113,0	103,0	37,7	76,3	49,1
	108,0	95,8	38,0	73,7	47,7
	108,0	79,0	37,5	71,2	57,0
Dánia	70,5	84,3	48,7	53,4	64,0
	64,1	73,0	45,8	46,6	57,1
	73,0	68,0	44,0	61,0	61,0
Finnország	81,8	91,8	44,1	22,6	48,1
	77,1	85,9	28,4	26,1	76,3
	75,0[f]	79,0[f]	38,0[f]	25,0[f]	72,5
Franciaország	78,8	96,5	35,8	130,6	77,2
	76,1	90,8	35,4	112,1	78,0
	80,0	73,0	37,0	115,0	76,7
Görögország	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
	n. a.	n. a.	n. a	n. a.	n. a.
	87,0[f]	77,0	29,0	208,0	n. a.
Hollandia	66,8	86,2	45,9	80,4	95,8
	66,3	77,0	42,6	80,1	119,9
	63,0	82,0	39,0	84,0	141,6
Jugoszlávia	176,5	62,3	26,6	70,5	67,8
	174,4	62,0	31,0	74,8	69,0
	169,0[c]	59,0[c]	31,0[c]	82,0[c]	67,5
Lengyelország	131,0	190,0	39,2	111,0[h]	32,8[h]
	120,0	173,0	43,2	109,0[h]	34,4[h]
	122,0	154,0	45,0	103,0[h]	38,0[h]
Magyarország	*128,2*	*75,1*	*33,5*	*83,2*	*72,5*
	122,2	*66,8*	*39,4*	*85,2*	*74,0*
	111,0	*57,7*	*35,6*	*78,0*	*76,9*
Nagy-Britannia	72,5	103,4	45,0	62,4	61,0
	73,3	90,4	39,7	60,3	57,2
	71,0	103,0	41,0	80,0	58,7
NDK	97,3	153,5	34,4	84,8	55,5
	94,8	142,1	36,8	90,0	66,6
	97,3	143,6	39,2	90,7	76,3
NSZK	67,9	105,0	33,7	64,2	122,4
	68,5	91,3	34,2	69,5	115,7
	71,0	74,0	36,0	69,0	118,9
Norvégia	71,2	96,6	39,5	40,7	74,3
	74,9	80,6	25,7	37,9	79,4
	81,0[f]	81,0[f]	39,0[f]	47,0[f]	85,7
Olaszország	133,7	43,4	27,7	171,7	108,7
	131,1	37,5	30,0	155,7	103,7
	127,0	38,0	28,0	158,0	104,1

Egy lakosra jutó fogyasztás a fontosabb élelmiszerekből

Ország	Év	Hús[a]	Hal[b, c]	Tej és tejtermék, fehérjetartalomban[c, d]	Tojás
Portugália	1970	37,8	41,6	2,7	4,4
	1975	49,0	34,8	3,1	3,9
	1981	54,4	n. a.	3,4	5,7[f]
Spanyolország	1970	49,2	25,0	4,3	11,9
	1975	59,8	31,1	5,3	16,3
	1981	75,0	25,7	5,8	17,2[f]
Svájc	1970	72,3	5,0	10,6	11,4
	1975	75,5	4,6	11,5	11,3
	1981	88,2	5,6	12,3	12,1[f]
Svédország	1970	54,3	20,7	11,8	12,7
	1975	60,9	23,4	13,3	12,7
	1981	63,8	20,8	13,9	12,6[f]
Szovjetunió	1970	43,4	15,4	7,5	8,8
	1975	52,4	16,8	7,5	12,0
	1983	54,2	17,6	7,3	14,1
Japán	1970	19,7	32,6	1,7	14,9
	1975	25,5	37,5	1,9	14,0
	1981	32,6	38,0	2,1	16,6[f]
Egyesült Államok	1970	112,4	6,7	9,1	18,0
	1975	109,6	6,9	8,7	16,0
	1981	114,3	7,5	9,0	16,2[f]
Kanada[g]	1970	92,9	5,3	8,5	14,7
	1975	96,8	5,8	8,7	12,7
	1981	98,7	7,6	8,2	12,7[f]

a – A nyershús és húskészítmények csontos húsra átszámítva. b – Friss és feldolgozott hal (egyéb tengeri puha- és keménytestűek is) árusúlyban; Jugoszlávia és Spanyolország a feldolgozott hal friss súlyban. c – A tőkésországok és Jugoszlávia. 1981 helyett 1978-as adat. d – Vaj nélkul. e – A friss és feldolgozott termékek friss súlyban. f – 1980. g – A húskészítményeket árusúlyban tartalmazza. h – Készítmények nélkul i – Kukoricaliszt nélkul.

Ország	Cereáliák	Burgonya	Cukor	Zöldség, főzelékfélék[e]	Gyümölcs[c, e]
Portugália	136,6	123,0	26,0	158,9	106,8
	127,6	97,7	28,3	130,8	79,4
	122,0[f]	89,0[f]	30,0[f]	134,0[f]	n. a.
Spanyolország	82,9	110,8	26,6	128,5	89,5
	86,3	111,7	27,4	32,0	133,4
	82,0[f]	113,0[f]	28,0[f]	134,0[f]	131,5
Svájc	80,7	56,8	46,4	97,7	118,9
	70,3	51,8	38,2	84,8	127,6
	77,0[f]	49,0[f]	41,0[f]	86,0[f]	121,0
Svédország	61,3	86,4	40,5	42,6	87,7
	61,1	82,6	39,8	45,1	88,7
	65,0[f]	75,0[f]	36,0[f]	42,0[f]	84,4
Szovjetunió	149,0	130,0	38,8	82,0	35,0
	141,0	120,0	40,9	89,0	39,0
	136,0	110,0	44,2	101,0	44,0
Japán	128,9	57,2	26,6	116,0	38,3
	122,6	53,5	25,9	111,5	43,1
	114,0[f]	66,0[d]	23,0[f]	113,0[f]	40,5
Egyesült Államok	63,9	50,0	43,2	102,3	77,3
	66,8	50,2	38,1	103,7	80,6
	68,0[f]	49,0[d]	40,0[f]	95,0[f]	79,6
Kanada[g]	68,2	70,9	46,4	82,2	74,2
	70,9	70,3	39,6	74,0	87,6
	65,0[f]	72,0[f]	40,0[f]	78,0[f]	94,3

XIV. Sport

Rövidítések

BEK	Bajnokcsapatok Európa Kupája
EB	Európa-bajnokság
EVK	Európai Vásárok Kupája
G	gólszerző
h. sz.	helyezési szám
hp.	hibapont
i. n.	idő nélkül
kcm	köbcentiméter
kf.	kötöttfogás
korm.	kormányos
KEK	Kupagyőztesek Európa Kupája
l.	lövés
n. l.	nevű lován
p.	pont
szf.	szabadfogás
VB	világbajnokság
VCS	világcsúcs
VVK	Vásárvárosok Kupája
y	yard

Az országnevek rövidítései

AFG	Afganisztán
AHO	Holland-Antillák
ALB	Albánia
ALG	Algéria
AND	Andorra
ANG	Angola
ANT	Antigua
ARG	Argentína
ARS	Szaúd-Arábia
AUA	Ausztrálázsia
AUS	Ausztrália
AUT	Ausztria
BAH	Bahama-szigetek
BAN	Banglades
BAR	Barbados
BEL	Belgium
BEN	Benin
BER	Bermuda
BHU	Bhután
BIR	Burma
BIZ	Belize
BOH	Csehország
BOL	Bolívia
BOT	Botswana
BRA	Brazília
BRN	Bahrein
BRU	Brunei
BUL	Bulgária
BWI	Brit Nyugat-India
CAF	Közép-Afrika
CAN	Kanada
CAY	Kajmán-szigetek
CEY	Ceylon
CGO	Kongó
CHA	Csád
CHI	Chile
CHN	Kína
CIV	Elefántcsontpart
CMR	Kamerun
COL	Kolumbia
CRC	Costa Rica
CUB	Kuba
CYP	Ciprus
DAH	Dahomey
DEN	Dánia
DJI	Dzsibuti
DOM	Dominikai Közt.
ECU	Ecuador
EGY	Egyiptom
ESA	Salvador
ESP	Spanyolország
EST	Észtország
ETH	Etiópia
FIJ	Fidzsi-szigetek
FIN	Finnország
FRA	Franciaország
FRG	NSZK
GAB	Gabon
GBR	Nagy-Britannia
GDR	NDK
GEQ	Egyenlítői Guinea
GER	Németország (ill. közös német csapat, 1952–1964)
GHA	Ghana
GRE	Görögország
GRN	Grenada
GUA	Guatemala
GUI	Guinea
GUY	Guyana
HAI	Haiti
HBR	Brit Honduras
HKG	Hongkong
HOL	Hollandia
HON	Honduras
HUN	Magyarország
INA	Indonézia
IND	India
IRL	Írország
IRN	Irán
IRQ	Irak
ISL	Izland
ISR	Izrael
ISV	Virgin-szigetek
ITA	Olaszország
JAM	Jamaica
JOR	Jordánia
JPN	Japán
KEN	Kenya
KHM	Kambodzsa
KOR	Dél-Korea
KUW	Kuvait

LAO	Laosz
LAT	Lettország
LBA	Líbia
LBR	Libéria
LES	Lesotho
LIB	Libanon
LIE	Liechtenstein
LIT	Litvánia
LUX	Luxemburg
MAD	Madagaszkár
MAL	Malaysia
MAR	Marokkó
MAW	Malawi
MEX	Mexikó
MGL	Mongólia
MLI	Mali
MLT	Málta
MON	Monaco
MOZ	Mozambik
MRI	Mauritius
MTN	Mauritánia
NCA	Nicaragua
NEP	Nepál
NGR	Nigéria
NGU	Pápua Új-Guinea
NIG	Niger
NIR	Észak-Írország
NOR	Norvégia
NZL	Új-Zéland
OMA	Omán
PAK	Pakisztán
PAN	Panama
PAR	Paraguay
PER	Peru
PHI	Fülöp-szigetek
POL	Lengyelország
POR	Portugália
PRK	Koreai NDK
PUR	Puerto Rico
QAT	Katar
RHO	Rhodesia
ROM	Románia
RUS	Oroszország (cári)
SAF	Dél-Afrika
SAU	Szaúd-Arábia
SCO	Skócia
SEN	Szenegál
SEY	Seychelle-szigetek
SIN	Szingapúr
SLE	Sierra Leone
SMR	San Marino
SOL	Salamon-szigetek
SOM	Szomália
SRI	Srí Lanka
SUD	Szudán
SUI	Svájc
SUR	Surinam
SWE	Svédország
SWZ	Szváziföld
SYR	Szíria
TAN	Tanzánia
TCH	Csehszlovákia
THA	Thaiföld
TOG	Togo
TPE	Tajvan
TRI	Trinidad és Tobago
TUN	Tunézia
TUR	Törökország
UAE	Egyesült Arab Emírségek
UGA	Uganda
URS	Szovjetunió
URU	Uruguay
USA	Egyesült Államok
VEN	Venezuela
VIE	Vietnam
VOL	Burkina Faso
YUG	Jugoszlávia
ZAM	Zambia
ZAI	Zaire
ZIM	Zimbabwe

A nyári olimpiai játékok legfontosabb adatai

Sorszám	Színhely	Időpont	Részt vevő országok és versenyzők száma	
I.	Athén	1896. IV. 6–16.	13	311
II.	Párizs	1900. V. 14.–X. 28.	21	1330
III.	St. Louis	1904. V. 12.–XI. 18.	11	625
IV.	London	1908. IV. 27.–X. 29.	22	2035
V.	Stockholm	1912. V. 5.–VII. 22.	28	2547
VI.	Berlin	1916 elmaradt		
VII.	Antwerpen	1920. IV. 20.–IX. 12.	28	2607
VIII.	Párizs	1924. V. 4.–VII. 27.	44	3092
IX.	Amszterdam	1928. V.17.–VIII. 12.	46	3014
X.	Los Angeles	1932. VII. 30.–VIII. 14.	40	1408
XI.	Berlin	1936. VIII. 1–16.	49	4166
XII.	Helsinki	1940 elmaradt		
XIII.	London	1944 elmaradt		
XIV.	London	1948. VII. 29.–VIII. 14.	59	4099
XV.	Helsinki	1952. VII. 19.–VIII. 3.	69	4925

XVI.	Melbourne	1956. XI. 22.–XII. 8.	67	
	Stockholm	1956. VI. 10–17.*	29	3342
XVII.	Róma	1960. VIII. 25.–IX. 11.	83	5348
XVIII.	Tokió	1964. X. 10–24.	93	5140
XIX.	Mexikóváros	1968. X. 12–27.	112	5531
XX.	München	1972. VIII. 26.–IX. 11.	122	7147
XXI.	Montreal	1976. VII. 17.–VIII. 1.	92	6085
XXII.	Moszkva	1980. VII. 19.–VIII. 3.	81	5353
XXIII	Los Angeles	1984. VII. 28.–VIII. 12.	140	7055

* A lovasversenyek helyszíne és időpontja

A téli olimpiai játékok legfontosabb adatai

Sorszám	Színhely	Időpont	Részt vevő országok és versenyzők száma	
I.	Chamonix	1924. I. 25.–II. 5.	16	294
II	St. Moritz	1928. II. 11–19.	25	363
III.	Lake Placid	1932. II. 4–13.	17	278
IV	Garmisch-Partenkirchen	1936. II. 6–16.	28	756
V.	St. Moritz	1948. I. 30.–II. 9.	28	878
VI	Oslo	1952. II. 14–25.	30	732
VII.	Cortina d'Ampezzo	1956. I. 26.–II. 5.	32	923
VIII.	Squaw Valley	1960. II. 18–28.	30	648
IX.	Innsbruck	1964. I. 29.–II. 9.	36	933
X.	Grenoble	1968. II. 6–18.	37	1293
XI.	Szapporó	1972. II. 3–13.	35	1128
XII.	Innsbruck	1976. II. 4–15.	37	1261
XIII	Lake Placid	1980. II. 13–24.	37	1283
XIV.	Szarajevó	1984. II. 8–19.	49	1490

(Az olimpiai játékok érmesei közül először minden sportágban azon versenyszámok érmeselt közöljük, amelyek jelenleg is szerepelnek a játékok műsorán. Ugyanezen sportág korábban szerepelt versenyszámának vagy versenyszámainak olimpiai érmeseit az adott sportág táblázatainak végén, a következő sportág előtt közöljük. Az olimpiai játékok műsorán jelenleg nem szereplő, de korábban szerepelt sportágak érmeseit a nyári, ill. a téli játékok táblázatainak végén külön közöljük.)

Az olimpiai játékok érmesei

NYÁRI OLIMPIÁK

	Arany	Ezüst	Bronz
		ATLÉTIKA	
	Férfiak		
	100 m-es síkfutás		
1896	BURKE, Thomas (USA) 12.0	HOFMANN, Fritz (GER) –	SZOKOLYI Alajos (HUN) –
1900	JARVIS, Francis (USA) 11.0	TEWKSBURY, John (USA) –	ROWLEY, Stanley (AUA) –
1904	HAHN, Archibald (USA) 11.0	CARTMELL, Nathaniel (USA) –	HOGENSON, William (USA) –
1908	WALKER, Reginald (SAF) 10.8	RECTOR, James (USA) –	KERR, Robert (CAN) –
1912	CRAIG, Ralph (USA) 10.8	MEYER, Alvah (USA) 10.9	LIPPINCOTT, Donald (USA) 10.9

	Arany	Ezust	Bronz
1920	PADDOCK, Charles (USA) 10.8	KIRKSEY, Morris (USA) –	EDWARD, Harry (GBR) –
1924	ABRAHAMS, Harold (GBR) 10.6	SCHOLZ, Jackson (USA) –	PORRITT, Arthur (NZL) –
1928	WILLIAMS, Percy (CAN) 10.8	LONDON, Jack (GBR) –	LAMMERS, Georg (GER) –
1932	TOLAN, Eddie (USA) 10.3 VCS	METCALFE, Ralph (USA) 10.3	JONATH, Arthur (GER) 10.4
1936	OWENS, Jesse (USA) 10.3	METCALFE, Ralph (USA) 10.4	OSENDARP, Martinus (HOL) 10.5
1948	DILLARD, Harrison (USA) 10.3	EWELL, Norwood (USA) 10.4	LaBEACH, Lloyd (PAN) 10.4
1952	REMIGINO, Lindy (USA) 10.4	McKENLEY, Herbert (JAM) 10.4	McDONALD BAILEY, Emmanuel (GBR) 10.4
1956	MORROW, Robert (USA) 10.5	BAKER, Thane (USA) 10.5	HOGAN, Hector (AUS) 10.6
1960	HARY, Armin (GER) 10.2	SIME, David (USA) 10.2	RADFORD, Peter (GBR) 10.3
1964	HAYES, Robert (USA) 10.0	FIGUEROLA, Enrique (CUB) 10.2	JEROME, Harry (CAN) 10.2
1968	HINES, James (USA) 9.9 VCS	MILLER, Lennox (JAM) 10.0	GREENE, Charles (USA) 10.0
1972	BORZOV, Valerij (URS) 10.14	TAYLOR, Robert (USA) 10.24	MILLER, Lennox (JAM) 10.33
1976	CRAWFORD, Hasely (TRI) 10.06	QUARRIE, Donald (JAM) 10.08	BORZOV, Valerij (URS) 10.14
1980	WELLS, Allan (GBR) 10.25	LEONARD, Silvio (CUB) 10.25	PETROV, Petar (BUL) 10.39
1984	LEWIS, Carl (USA) 9.99	GRADDY, Samuel (USA) 10.19	JOHNSON, Benjamin (CAN) 10.22
	200 m-es síkfutás		
1900	TEWKSBURY, John (USA) 22.2	PRITCHARD, Norman (IND) –	ROWLEY, Stanley (AUA) –
1904	HAHN, Archibald (USA) 21.6	CARTMELL, Nathaniel (USA) –	HOGENSON, William (USA) –
1908	KERR, Robert (CAN) 22.6	CLOUGHEN, Robert (USA) –	CARTMELL, Nathaniel (USA) –
1912	CRAIG, Ralph (USA) 21.7	LIPPINCOTT, Donald (USA) 21.8	APPLEGARTH, William (GBR) 22.0
1920	WOODRING, Allen (USA) 22.0	PADDOCK, Charles (USA) –	EDWARD, Harry (GBR) –
1924	SCHOLZ, Jackson (USA) 21.6	PADDOCK, Charles (USA) –	LIDDELL, Eric (GBR) –
1928	WILLIAMS, Percy (CAN) 21.8	RANGELEY, Walter (GBR) –	KÖRNIG, Helmut (GER) –
1932	TOLAN, Eddie (USA) 21.2	SIMPSON, George (USA) 21.4	METCALFE, Ralph (USA) 21.5
1936	OWENS, Jesse (USA) 20.7	ROBINSON, Matthew (USA) 21.1	OSENDARP, Martinus (HOL) 21.3
1948	PATTON, Melvin (USA) 21.1	EWELL, Norwood (USA) 21.1	LaBEACH, Lloyd (PAN) 21.2
1952	STANFIELD, Andrew (USA) 20.7	BAKER, Thane (USA) 20.8	GATHERS, James (USA) 20.8
1956	MORROW, Robert (USA) 20.6 VCS	STANFIELD, Andrew (USA) 20.7	BAKER, Thane (USA) 20.9
1960	BERRUTI, Livio (ITA) 20.5 VCS	CARNEY, Lester (USA) 20.6	SEYE, Abdoulaye (FRA) 20.7

	Arany	Ezust	Bronz
1964	CARR, Henry (USA) 20.3	DRAYTON, Paul (USA) 20.5	ROBERTS, Edwin (TRI) 20.6
1968	SMITH, Tommie (USA) 19.8 VCS	NORMAN, Peter (AUS) 20.0	CARLOS, John (USA) 20.0
1972	BORZOV, Valerij (URS) 20.00	BLACK, Larry (USA) 20.19	MENNEA, Pietro (ITA) 20.30
1976	QUARRIE, Donald (JAM) 20.23	HAMPTON, Millard (USA) 20.29	EVANS, Dwayne (USA) 20.43
1980	MENNEA, Pietro (ITA) 20.19	WELLS, Allan (GBR) 20.21	QUARRIE, Donald (JAM) 20.29
1984	LEWIS, Carl (USA) 19.80	BAPTISTE, Kirk (USA) 19.96	JEFFERSON, Thomas (USA) 20.26
	400 m-es síkfutás		
1896	BURKE, Thomas (USA) 54.2	JAMISON, Herbert USA) –	GMELIN, Charles (GBR) –*
1900	LONG, Maxwell (USA) 49.4	HOLLAND, William (USA) –	SCHULTZ, Ernst (DEN) –
1904	HILLMAN, Harry (USA) 49.2	WALLER, Frank (USA) –	GROMAN, Herman (USA) –
1908	HALSWELL, Wyndham (GBR) 50.0	**	
1912	REIDPATH, Charles (USA) 48.2 VCS	BRAUN, Hanns (GER) 48.3	LINDBERG, Edward (USA) 48.4
1920	RUDD, Bevil (SAF) 49.6	BUTLER, Guy (GBR) –	ENGDAHL, Nils (SWE) –
1924	LIDDELL, Eric (GBR) 47.6	FITCH, Horatio (USA) 48.4	BUTLER, Guy (GBR) 48.6
1928	BARBUTI, Raymond (USA) 47.8	BALL, James (CAN) 48.0	BÜCHNER, Joachim (GER) 48.2
1932	CARR, W. Arthur (USA) 46.2 VCS	EASTMAN, Benjamin (USA) 46.4	WILSON, Alexander (CAN) 47.4
1936	WILLIAMS, Archie (USA) 46.5	BROWN, Godfrey (GBR) 46.7	LuVALLE, James (USA) 46.8
1948	WINT, Arthur (JAM) 46.2	McKENLEY, Herbert (JAM) 46.4	WHITFIELD, Malvin (USA) 46.6
1952	RHODEN, George (JAM) 45.9	McKENLEY, Herbert (JAM) 45.9	MATSON, Ollie (USA) 46.8
1956	JENKINS, Charles (USA) 46.7	HAAS, Karl-Friedrich (GER) 46.8	HELLSTEN, Voitto (FIN) 47.0 IGNATYEV, Ardalion (URS) 47.0
1960	DAVIS, Otis (USA) 44.9 VCS	KAUFMANN, Carl (GER) 44.9	SPENCE, Malcolm (SAF) 45.5
1964	LARRABEE, Michael (USA) 45.1	MOTTLEY, Wendell (TRI) 45.2	BADENSKI, Andrzej (POL) 45.6
1968	EVANS, Lee (USA) 43.8 VCS	JAMES, Lawrence (USA) 43.9	FREEMAN, Ronald (USA) 44.4
1972	MATTHEWS, Vincent (USA) 44.66	COLLETT, Wayne (USA) 44.80	SANG, Julius (KEN) 44.92
1976	JUANTORENA, Alberto (CUB) 44.26	NEWHOUSE, Fred (USA) 44.40	FRAZIER, Herman (USA) 44.95
1980	MARKIN, Viktor (URS) 44.60	MITCHELL, Richard (AUS) 44.84	SCHAFFER, Frank (GDR) 44.87
1984	BABERS, Alonzo (USA) 44.27	TIACOH, Gabriel (CIV) 44.54	McKAY, Antonio (USA) 44.71

* Egyes források szerint Fritz Hofmann (GER).
** A megismételt döntőre J. C. Carpenter (USA) nem állt ki, ezért diszkvalifikálták.

	Arany	Ezüst	Bronz
	800 m-es síkfutás		
1896	FLACK, Edwin (AUS) 2:11.0	DÁNI Nándor (HUN) 2:11.8	GOLEMISZ, Demetriosz (GRE) –
1900	TYSOE, Alfred (GBR) 2:01.2	CREGAN, John (USA) –	HALL, David (USA) –
1904	LIGHTBODY, James (USA) 1:56.0	VALENTINE, Howard (USA) –	BREITKREUTZ, Emil (USA) –
1908	SHEPPARD, Melvin (USA) 1:52.8 VCS	LUNGHI, Emilio (ITA) 1:54.2	BRAUN, Hanns (GER) 1:55.4
1912	MEREDITH, James (USA) 1:51.9 VCS	SHEPPARD, Melvin (USA) 1:52.0	DAVENPORT, Ira (USA) 1:52.0
1920	HILL, Albert (GBR) 1:53.4	EBY, Earl (USA) –	RUDD, Bevil (SAF) –
1924	LOWE, Douglas (GBR) 1:52.4	MARTIN, Paul (SUI) 1:52.6	ENCK, Schuyler (USA) 1:53.0
1928	LOWE, Douglas (GBR) 1:51.8	BYLÉHN, Erik (SWE) 1:52.8	ENGELHARD, Hermann (GER) 1:53.2
1932	HAMPSON, Thomas (GBR) 1:49.7 VCS	WILSON, Alexander (CAN) 1:49.9	EDWARDS, Philip (CAN) 1:51.5
1936	WOODRUFF, John (USA) 1:52.9	LANZI, Mario (ITA) 1:53.3	EDWARDS, Philip (CAN) 1:53.6
1948	WHITFIELD, Malvin (USA) 1:49.2	WINT, Arthur (JAM) 1:49.5	HANSENNE, Marcel (FRA) 1:49.8
1952	WHITFIELD, Malvin (USA) 1:49.2	WINT, Arthur (JAM) 1:49.4	ULZHEIMER, Heinz (GER) 1:49.7
1956	COURTNEY, Thomas (USA) 1:47.7	JOHNSON, Derek (GBR) 1:47.8	BOYSEN, Audun (NOR) 1:48.1
1960	SNELL, Peter (NZL) 1:46.3	MOENS, Roger (BEL) 1:46.5	KERR, George (BWI) 1:47.1
1964	SNELL, Peter (NZL) 1:45.1	COTHERS, William (CAN) 1:45.6	KIPRUGUT, Wilson (KEN) 1:45.9
1968	DOUBELL, Ralph (AUS) 1:44.3 VCS	KIPRUGUT, Wilson (KEN) 1:44.5	FARRELL, Thomas (USA) 1:45.4
1972	WOTTLE, David (USA) 1:45.9	ARZSANOV, Jevgenyij (URS) 1:45.9	BOIT, Michael (KEN) 1:46.0
1976	JUANTORENA, Alberto (CUB) 1:43.5 VCS	VAN DAMME, Ivo (BEL) 1:43.9	WOHLHUTER, Richard (USA) 1:44.1
1980	OVETT, Steven (GBR) 1:45.4	COE, Sebastian (GBR) 1:45.9	KIROV, Nyikolaj (URS) 1:46.0
1984	CRUZ, Joaquim (BRA) 1:43.00	COE, Sebestian (GBR) 1:43.64	JONES, Earl (USA) 1:43.83
	1500 m-es síkfutás		
1896	FLACK, Edwin (AUS) 4:33.2	BLAKE, Arthur (USA) –	LERMUSIAUX, Albin (FRA) –
1900	BENNETT, Charles (GBR) 4:06.2 VCS	DELOGE, Henri (FRA) –	BRAY, John (USA) –
1904	LIGHTBODY, James (USA) 4:05.4 VCS	VERNER, Frank (USA) –	HEARN, Lacey (USA) –
1908	SHEPPARD, Melvin (USA) 4:03.4	WILSON, Harold (GBR) 4:03.6	HALLOWS, Norman (GBR) 4:04.0
1912	JACKSON, Arnold (GBR) 3:56.8	KIVIAT, Abel (USA) 3:56.9	TABER, Norman (USA) 3:56.9
1920	HILL, Albert (GBR) 4:01.8	BAKER, Philip (GBR) 4:02.4	SHIELDS, Lawrence (USA) –
1924	NURMI, Paavo (FIN) 3:53.6	SCHÄRER, Willy (SUI) 3:55.0	STALLARD, Henry (GBR) 3:55.6

	Arany	Ezüst	Bronz
1928	LARVA, Harri (FIN) 3:53.2	LADOUMEGUE, Jules (FRA) 3:53.8	PURJE, Eino (FIN) 3:56.4
1932	BECCALI, Luigi (ITA) 3:51.2	CORNES, John (GBR) 3:52.6	EDWARDS, Philip (CAN) 3:52.8
1936	LOVELOCK, John (NZL) 3:47.8 VCS	CUNNINGHAM, Glenn (USA) 3:48.4	BECCALI, Luigi (ITA) 3:49.2
1948	ERIKSSON, Henry (SWE) 3:49.8	STRAND, Lennart (SWE) 3:50.4	SLIJKHUIS, Willem (HOL) 3:50.4
1952	BARTHEL, Josef (LUX) 3:45.1	McMILLEN, Robert (USA) 3:45.2	LUEG, Werner (GER) 3:45.4
1956	DELANY, Ron (IRL) 3:41.2	RICHTZENHAIN, Klaus (GER) 3:42.0	LANDY, John (AUS) 3:42.0
1960	ELLIOTT, Herbert (AUS) 3:35.6 VCS	JAZY, Michel (FRA) 3:38.4	RÓZSAVÖLGYI István (HUN) 3:39.2
1964	SNELL, Peter (NZL) 3:38.1	ODLOZIL, Josef (TCH) 3:39.6	DAVIES, John (NZL) 3:39.6
1968	KEINO, Kipcsoge (KEN) 3:34.9	RYUN, James (USA) 3:37.8	TÜMMLER, Bodo (FRG) 3:39.0
1972	VASALA, Pekka (FIN) 3:36.3	KEINO, Kipcsoge (KEN) 3:36.8	DIXON, Rodney (NZL) 3:37.5
1976	WALKER, John (NZL) 3:39.2	VAN DAMME, Ivo (BEL) 3:39.3	WELLMANN, Paul-Heinz (FRG) 3:39.3
1980	COE, Sebastian (GBR) 3:38.4	STRAUB, Jürgen (GDR) 3:38.8	OVETT, Steven (GBR) 3:39.0
1984	COE, Sebastian (GBR) 3:32.53	CRAM, Steve (GBR) 3:33.40	ABASCAL, José (ESP) 3:34.30
	5000 m-es síkfutás		
1912	KOLEHMAINEN, Hannes (FIN) 14:36.6 VCS	BOUIN, Jean (FRA) 14:36.7	HUTSON, George (GBR) 15:07.6
1920	GUILLEMOT, Joseph (FRA) 14:55.6	NURMI, Paavo (FIN) 15:00.0	BACKMAN, Erik (SWE) 15:13.0
1924	NURMI, Paavo (FIN) 14:31.2	RITOLA, Ville (FIN) 14:31.4	WIDE, Edvin (SWE) 15:01.8
1928	RITOLA, Ville (FIN) 14:38.0	NURMI, Paavo (FIN) 14:40.0	WIDE, Edvin (SWE) 14:41.2
1932	LEHTINEN, Lauri (FIN) 14:30.0	HILL, Ralph (USA) 14:30.0	VIRTANEN, Lauri (FIN) 14:44.0
1936	HÖCKER, Gunnar (FIN) 14:22.2	LEHTINEN, Lauri (FIN) 14:25.8	JONSSON, Henry (SWE) 14:29.0
1948	REIFF, Gaston (BEL) 14:17.6	ZÁTOPEK, Emil (TCH) 14:17.8	SLIJKHUIS, Willem (HOL) 14:26.8
1952	ZÁTOPEK, Emil (TCH) 14:06.6	MIMOUN, Alain (FRA) 14:07.4	SCHADE, Herbert (GER) 14:08.6
1956	KUC, Vlagyimir (URS) 13:39.6	PIRIE, Gordon (GBR) 13:50.6	IBBOTSON, Derek (GBR) 13:54.4
1960	HALBERG, Murray (NZL) 13:43.4	GRODOTZKI, Hans (GER) 13:44.6	ZIMNY, Kazimierz (POL) 13:44.8
1964	SCHULZ, Robert (USA) 13:48.8	NORPOTH, Harald (GER) 13:49.6	DELLINGER, William (USA) 13:49.8
1968	GAMMOUDI, Mohamed (TUN) 14.05.0	KEINO, Kipcsoge (KEN) 14:05.2	TEMU, Naftali (KEN) 14:06.4
1972	VIREN, Lasse (FIN) 13:26.4	GAMMOUDI, Mohamed (TUN) 13:27.4	STEWART, Ian (GBR) 13:27.6
1976	VIREN, Lasse (FIN) 13:24.8	QUAX, Dick (NZL) 13:25.2	HILDENBRAND, Klaus-Peter (FRG) 13:25.4

	Arany	Ezüst	Bronz
1980	YIFTER, Miruts (ETH) 13:21.0	NYAMBUI, Suleiman (TAN) 13:21.6	MAANINKA, Kaarlo (FIN) 13:22.0
1984	AOUITA, Szaid (MAR) 13:05.59	RYFFEL, Markus (SUI) 13:07 54	LEITAO, Antonio (POR) 13.09.20
	10 000 m-es síkfutás		
1912	KOLEHMAINEN, Hannes (FIN) 31:20.8	TEWANIMA, Lewis (USA) 32:06.6	STENROOS, Albin (FIN) 32:21.8
1920	NURMI, Paavo (FIN) 31:45.8	GUILLEMOT, Joseph (FRA) 31:47.2	WILSON, James (GBR) 31:50.8
1924	RITOLA, Ville (FIN) 30:23.2 VCS	WIDE, Edvin (SWE) 30.55.2	BERG, Eero (FIN) 31:43.0
1928	NURMI, Paavo (FIN) 30:18.8	RITOLA, Ville (FIN) 30:19.4	WIDE, Edvin (SWE) 31:00.8
1932	KUSOCIŃSKI, Janusz (POL) 30:11.4	ISO-HOLLO, Volmari (FIN) 30:12.6	VIRTANEN, Lauri (FIN) 30:35.0
1936	SALMINEN, Ilmari (FIN) 30:15.4	ASKOLA, Arvo (FIN) 30:15.6	ISO-HOLLO, Volmari (FIN) 30:20.2
1948	ZÁTOPEK, Emil (TCH) 29:59.6	MIMOUN, Alain (FRA) 30:47.4	ALBERTSSON, Bertil (SWE) 30:53.6
1952	ZÁTOPEK, Emil (TCH) 29:17.0	MIMOUN, Alain (FRA) 29:32.8	ANUFRIJEV, Alekszandr (URS) 29:48.2
1956	KUC, Vlagyimir (URS) 28:45.6	KOVÁCS József (HUN) 28:52.4	LAWRENCE, Allan (AUS) 28:53.6
1960	BOLOTNYIKOV, Pjotr (URS) 28:32.2	GRODOTZKI, Hans (GER) 28:37.0	POWER, David (AUS) 28:38.2
1964	MILLS, William (USA) 28:24.4	GAMMOUDI, Mohamed (TUN) 28:24.8	CLARKE, Ronald (AUS) 28:25.8
1968	TEMU, Naftali (KEN) 29:27.4	WOLDE, Mamo (ETH) 29:28.0	GAMMOUDI, Mohamed (TUN) 29:34.2
1972	VIREN, Lasse (FIN) 27:38.4 VCS	PUTTEMANS, Emiel (BEL) 27:39.6	YIFTER, Miruts (ETH) 27:41.0
1976	VIREN, Lasse (FIN) 27:40.4	LOPES, Carlos (POR) 27:45.2	FOSTER, Brendan (GBR) 27:54.9
1980	YIFTER, Miruts (ETH) 27:42.7	MAANINKA, Kaarlo (FIN) 27:44.3	KEDIR, Mohammed (ETH) 27:44.7
1984	COVA, Alberto (ITA) 27:47.54	McLEOD, Michael (GBR) 28:06.22*	MUSYOKI, Mike (KEN) 28:06.46
	Maratoni futás**		
1896	LUISZ, Szpiridon (GRE) 2:58:50.0	VASZILAKOSZ, Haralambosz (GRE) 3:06:03.0	KELLNER Gyula (HUN) 3:09:35.0
1900	THEATO, Michel (FRA) 2:59:45.0	CHAMPION, Emile (FRA) 3:04:17.0	FAST, Ernst (SWE) 3:37:14.0
1904	HICKS, Thomas (USA) 3:28:35.0	COREY, Albert (USA) 3:34:52.0	NEWTON, Arthur (USA) 3:47:33.0
1908	HAYES, John (USA) 2:55:18.4***	HEFFERON, Charles (SAF) 2:56:06.0	FORESHAW, Joseph (USA) 2:57:10.4
1912	McARTHUR, Kenneth (SAF) 2:36:54.8	GITSHAM, Christian (SAF) 2:37:52.0	STROBINO, Gaston (USA) 2:38:42.4
1920	KOLEHMAINEN, Hannes (FIN) 2:32:35.8	LOSSMAN, Jüri (EST) 2:32:48.6	ARRI, Valerio (ITA) 2:36:32.8
1924	STENROOS, Albin (FIN) 2:41:22.6	BERTINI, Romeo (ITA) 2:47:19.6	DeMAR, Clarence (USA) 2:48:14.0

* Az eredetileg második Martti Vainiót (FIN) ajzószer használata miatt diszkvalifikálták.
** 1920-ig különböző távokon. 1924 óta 42 195 méter
*** Az elsőként célba érkező Pietri Dorandot (ITA) idegen segítség igénybevétele miatt diszkvalifikálták.

	Arany	Ezüst	Bronz
1928	EL OUAFI, Mohamed (FRA) 2:32:57.0	PLAZA, Miguel (CHI) 2:33:23.0	MARTTELIN, Martti (FIN) 2:35:02.0
1932	ZABALA, Juan Carlos (ARG) 2:31:36.0	FERRIS, Samuel (GBR) 2:31:55.0	TOIVONEN, Armas (FIN) 2:32:12.0
1936	SZON Kitei (JPN) 2:29:19.2	HARPER, Ernest (GBR) 2:31:23.2	NAN Soriu (JPN) 2:31:42.0
1948	CABRERA, Delfo (ARG) 2:34:51.6	RICHARDS, Thomas (GBR) 2:35:07.6	GAILLY, Etienne (BEL) 2:35:33.6
1952	ZÁTOPEK, Emil (TCH) 2:23:03.2	GORNO, Reinaldo (ARG) 2:25:35.0	JANSSON, Gustaf (SWE) 2:26:07.0
1956	MIMOUN, Alain (FRA) 2:25:00.0	MIHALICS, Franjo (YUG) 2:26:32.0	KARVONEN, Veikko (FIN) 2:27:47.0
1960	BIKILA, Abebe (ETH) 2:15:16.2	BEN ABDESSELEM, Rhadi (MAR) 2:15:41.6	MAGEE, Barry (NZL) 2:17:18.2
1964	BIKILA, Abebe (ETH) 2:12:11.2	HEATLEY, Basil (GBR) 2:16:19.2	CSUBURAJA Kokicsi (JPN) 2:16:22.8
1968	WOLDE, Mamo (ETH) 2:20:26.4	KIMIHARA Kendzsi (JPN) 2:23:31.0	RYUN, Michael (NZL) 2:23:45.0
1972	SHORTER, Frank (USA) 2:12:19.8	LISMONT, Karel (BEL) 2:14:31.8	WOLDE, Mamo (ETH) 2:15:08.4
1976	CIERPINSKI, Waldemar (GDR) 2:09:55.0	SHORTER, Frank (USA) 2:10:45.8	LISMONT, Karel (BEL) 2:11:12.6
1980	CIERPINSKI, Waldemar (GDR) 2:11:03.0	NIJBOER, Gerard (HOL) 2:11:20.0	DZSUMANAZAROV, Szetimkul (URS) 2:11:35.0
1984	LOPES, Carlos (POR) 2:09:21.0	TREACY, John (IRL) 2:09:56.0	SPEDDING, Charles (GBR) 2:09:58.0
	3000 m-es akadályfutás*		
1900	ORTON, George (CAN) 7:34.4	ROBINSON, Sidney (GBR) 7:38.0	CHASTANIÉ, Jacques (FRA) –
1904	LIGHTBODY, James (USA) 7:39.6	DALY, John (IRL) –	NEWTON, Albert (USA) –
1908	RUSSELL, Arthur (GBR) 10:47.8	ROBERTSON, Arthur (GBR) –	EISELE, John (USA) –
1920	HODGE, Percy (GBR) 10:00.4	FLYNN, Patrick (USA) –	AMBROSINI, Ernesto (ITA) –
1924	RITOLA, Ville (FIN) 9:33.6 VCS	KATZ, Elias (FIN) 9:44.0	BONTEMPS, Paul (FRA) 9:45.2
1928	LOUKOLA, Toivo (FIN) 9:21.8 VCS	NURMI, Paavo (FIN) 9:31.2	ANDERSEN, Ove (FIN) 9:35.6
1932**	ISO-HOLLO, Volmari (FIN) 10:33.4	EVENSON, Thomas (GBR) 10:46.0	McCLUSKEY, Joseph (USA) 10:46.2
1936	ISO-HOLLO, Volmari (FIN) 9:03.8 VCS	TUOMINEN, Kaarlo (FIN) 9:06.8	DOMPERT, Alfred (GER) 9:07.2
1948	SJÖSTRAND, Tore (SWE) 9:04.6	ELMSÄTER, Erik (SWE) 9:08.2	HAGSTRÖM, Göte (SWE) 9:11.8
1952	ASHENFELTER, Horace (USA) 8:45.4 VCS	KAZANCEV, Vlagyimir (URS) 8:51.6	DISLEY, John (GBR) 8:51.8
1956	BRASHER, Christopher (GBR) 8:41.2	ROZSNYÓI Sándor (HUN) 8:43.6	LARSEN, Ernst (NOR) 8:44.0
1960	KRZYSZKOWIAK, Zdzisław (POL) 8:34.2	SZOKOLOV, Nyikolaj (URS) 8:36.4	RZSISCSIN, Szemjon (URS) 8:42.2
1964	ROELANTS, Gaston (BEL) 8:30.8	HERRIOTT, Maurice (GBR) 8:32.4	BELJAJEV, Ivan (URS) 8:33.8

* 1900 és 1904: 2500 m, 1908: 3200 m

** A rendezőség hibájából egy korrel többet, 3460 m-t futottak.

	Arany	Ezust	Bronz
1968	BIWOTT, Amos (KEN) 8:51.0	KOGO, Benjamin (KEN) 8:51 6	YOUNG, George (USA) 8:51.8
1972	KEINO, Kipcsoge (KEN) 8:23.6	JIPCHO, Benjamin (KEN) 8:24.6	KANTANEN, Tapio (FIN) 8:24.8
1976	GÄRDERUD, Anders (SWE) 8:08.0 VCS	MALINOWSKI, Bronislaw (POL) 8:09.1	BAUMGARTL, Frank (GDR) 8:10.4
1980	MALINOWSKI, Bronislaw (POL) 8:09.7	BAYI, Filbert (TAN) 8:12.5	TURA, Eshetu (ETH) 8:13.6
1984	KORIR, Julius (KEN) 8:11.80	MAHMOUD, Joseph (FRA) 8:13.31	DIEMER, Brian (USA) 8:14.06
	110 m-es gátfutás		
1896	CURTIS, Thomas (USA) 17.6	GOULDING, Grantley (GBR) 17.7	–
1900	KRAENZLEIN, Alvin (USA) 15.4	McLEAN, John (USA) –	MOLONEY, Fred (USA) –
1904	SCHULE, Frederick (USA) 16.0	SHIDELER, Thaddeus (USA) –	ASHBURNER, Lesley (USA) –
1908	SMITHSON, Forrest (USA) 15.0 VCS	GARRELS, John (USA) –	SHAW, Arthur (USA) –
1912	KELLY, Frederick (USA) 15.1	WENDELL, James (USA) 15.2	HAWKINS, Martin (USA) 15.3
1920	THOMSON, Earl (CAN) 14.8 VCS	BARRON, Harold (USA) –	MURRAY, Frederick (USA) –
1924	KINSEY, Daniel (USA) 15.0	ATKINSON, Sydney (SAF) –	PETTERSSON, Sten (SWE) –
1928	ATKINSON, Sydney (SAF) 14.8	ANDERSON, Stephen (USA) 14.8	COLLIER, John (USA) 15.0
1932	SALING, George (USA) 14.6	BEARD, Percy (USA) 14.7	FINLAY, Donald (GBR) 14.8
1936	TOWNS, Forrest (USA) 14.2	FINLAY, Donald (GBR) 14.4	POLLARD, Frederick (USA) 14.4
1948	PORTER, William (USA) 13.9	SCOTT, Clyde (USA) 14.1	DIXON, Craig (USA) 14.1
1952	DILLARD, Harrison (USA) 13.7	DAVIS, Jack (USA) 13.7	BARNARD, Arthur (USA) 14.1
1956	CALHOUN, Lee (USA) 13.5	DAVIS, Jack (USA) 13.5	CHANKLE, Joel (USA) 14.1
1960	CALHOUN, Lee (USA) 13.8	MAY, Willie (USA) 13.8	JONES, Hayes (USA) 14.0
1964	JONES, Hayes (USA) 13.6	LINDGREN, Blaine (USA) 13.7	MIHAJLOV, Anatolij (URS) 13.7
1968	DAVENPORT, Willie (USA) 13.3	HALL, Ervin (USA) 13.4	OTTOZ, Eddy (ITA) 13.4
1972	MILBURN, Rodney (USA) 13.24 VCS	DRUT, Guy (FRA) 13.34	HILL, Thomas (USA) 13.48
1976	DRUT, Guy (FRA) 13.30	CASANAS, Alejandro (CUB) 13.33	DAVENPORT, Willie (USA) 13.38
1980	MUNKELT, Thomas (GDR) 13.39	CASANAS, Alejandro (CUB) 13.40	PUCSKOV, Alekszandr (URS) 13.44
1984	KINGDOM, Roger (USA) 13.20	FOSTER, Gregory (USA) 13.23	BRYGGARE, Arto (FIN) 13.40
	400 m-es gátfutás		
1900	TEWKSBURY, John (USA) 57.6	TAUZIN, Henri (FRA) –	ORTON, George (CAN) –

	Arany	Ezüst	Bronz
1904	HILLMAN, Harry (USA) 53.0*	WALLER, Frank (USA) –	POAGE, George (USA) –
1908	BACON, Charles (USA) 55.0 VCS	HILLMAN, Harry (USA) –	TREMEER, Leonard (GBR) –
1920	LOOMIS, Frank (USA) 54.0 VCS	NORTON, John (USA) –	DESCH, August (USA) –
1924	TAYLOR, Morgan (USA) 52.6	VILÉN, Erik (FIN) 53.8	RYLE, Ivan (USA) 54.2
1928	BURGHLEY, David (GBR) 53.4	CUHEL, Frank (USA) 53.6	TAYLOR, Morgan (USA) 53.6
1932	TISDALL, Robert (IRL) 51.7	HARDIN, Glenn (USA) 51.9	TAYLOR, Morgan (USA) 52.0
1936	HARDIN, Glenn (USA) 52.4	LOARING, John (CAN) 52.7	WHITE, Miguel (PHI) 52.8
1948	COCHRAN, Roy (USA) 51.1	WHITE, Duncan (CEY) 51.8	LARSSON, Rune (SWE) 52.2
1952	MOORE, Charles (USA) 50.8	LITUJEV, Jurij (URS) 51.3	HOLLAND, John (NZL) 52.2
1956	DAVIS, Glenn (USA) 50.1	SOUTHERN, Eddie (USA) 50.8	CULBREATH, Joshua (USA) 51.6
1960	DAVIS, Glenn (USA) 49.3	CUSHMAN, Clifton (USA) 49.6	HOWARD, Richard (USA) 49.7
1964	CAWLEY, Warren (USA) 49.6	COOPER, John (GBR) 50.1	MORALE, Salvatore (ITA) 50.1
1968	HEMERY, David (GBR) 48.1 VCS	HENNIGE, Gerhard (FRG) 49.0	SHERWOOD, John (GBR) 49.0
1972	AKII-BUA, John (UGA) 47.82 VCS	MANN, Ralph (USA) 48.51	HEMERY, David (GBR) 48.52
1976	MOSES, Edwin (USA) 47.64 VCS	SHINE, Michael (USA) 48.69	GAVRILENKO, Jevgenyij (URS) 49.45
1980	BECK, Volker (GDR) 48.70	ARHIPENKO, Vaszilij (URS) 48.86	OAKES, Gary (GBR) 49.11
1984	MOSES, Edwin (USA) 47.75	HARRIS, Daniel (USA) 48.13	SCHMID, Harald (FRG) 48.19
	4 × 100 m-es váltófutás		
1912	NAGY-BRITANNIA 42.4	SVÉDORSZÁG 42.6	–
1920	EGYESÜLT ÁLLAMOK 42.2 VCS	FRANCIAORSZÁG 42.6	SVÉDORSZÁG –
1924	EGYESÜLT ÁLLAMOK 41.0 VCS	NAGY-BRITANNIA 41.2	HOLLANDIA 41.8
1928	EGYESÜLT ÁLLAMOK 41.0	NÉMETORSZÁG 41.2	NAGY-BRITANNIA 41.8
1932	EGYESÜLT ÁLLAMOK 40.0 VCS	NÉMETORSZÁG 40.9	OLASZORSZÁG 41.2
1936	EGYESÜLT ÁLLAMOK 39.8 VCS	OLASZORSZÁG 41.1	NÉMETORSZÁG 41.2
1948	EGYESÜLT ÁLLAMOK 40.6	NAGY-BRITANNIA 41.3	OLASZORSZÁG 41.5
1952	EGYESÜLT ÁLLAMOK 40.1	SZOVJETUNIÓ 40.3	MAGYARORSZÁG 40.5
1956	EGYESÜLT ÁLLAMOK 39.5 VCS	SZOVJETUNIÓ 39.8	NÉMETORSZÁG 40.3
1960	NÉMETORSZÁG 39.5	SZOVJETUNIÓ 40.1	NAGY-BRITANNIA 40.2

* A nemzetközileg elfogadottnál alacsonyabb gátakon rendezték.

	Arany	Ezüst	Bronz
1964	EGYESÜLT ÁLLAMOK 39.0 VCS	LENGYELORSZÁG 39.3	FRANCIAORSZÁG 39.3
1968	EGYESÜLT ÁLLAMOK 38.2 VCS	KUBA 38.3	FRANCIAORSZÁG 38.4
1972	EGYESÜLT ÁLLAMOK 38.19 VCS	SZOVJETUNIÓ 38.50	NSZK 38.79
1976	EGYESÜLT ÁLLAMOK 38.33	NDK 38.66	SZOVJETUNIÓ 38.78
1980	SZOVJETUNIÓ 38.26	LENGYELORSZÁG 38.33	FRANCIAORSZÁG 38.53
1984	EGYESÜLT ÁLLAMOK 37.83 VCS	JAMAICA 38.62	KANADA 38.70
	4 × 400 m-es váltófutás		
1912	EGYESÜLT ÁLLAMOK 3:16.6 VCS	FRANCIAORSZÁG 3:20.7	NAGY-BRITANNIA 3:23.2
1920	NAGY-BRITANNIA 3:22.2	DÉL-AFRIKA –	FRANCIAORSZÁG –
1924	EGYESÜLT ÁLLAMOK 3:16.0	SVÉDORSZÁG 3:17.0	NAGY-BRITANNIA 3:17.4
1928	EGYESÜLT ÁLLAMOK 3:14.2 VCS	NÉMETORSZÁG 3:14.8	KANADA 3:15.4
1932	EGYESÜLT ÁLLAMOK 3:08.2 VCS	NAGY-BRITANNIA 3:11.2	KANADA 3:12.8
1936	NAGY-BRITANNIA 3:09.0	EGYESÜLT ÁLLAMOK 3:11.0	NÉMETORSZÁG 3:11.8
1948	EGYESÜLT ÁLLAMOK 3:10.4	FRANCIAORSZÁG 3:14.8	SVÉDORSZÁG 3:16.0
1952	JAMAICA 3:03.9 VCS	EGYESÜLT ÁLLAMOK 3:04.0	NÉMETORSZÁG 3:06.6
1956	EGYESÜLT ÁLLAMOK 3:04.8	AUSZTRÁLIA 3:06.2	NAGY-BRITANNIA 3:07.2
1960	EGYESÜLT ÁLLAMOK 3:02.2 VCS	NÉMETORSZÁG 3:02.7	BRIT NYUGAT-INDIA 3:04.0
1964	EGYESÜLT ÁLLAMOK 3:00.7 VCS	NAGY-BRITANNIA 3:01.6	TRINIDAD ÉS TOBAGO 3:01.7
1968	EGYESÜLT ÁLLAMOK 2:56.1 VCS	KENYA 2:59.6	NSZK 3:00.5
1972	KENYA 2:59.8	NAGY-BRITANNIA 3:00.5	FRANCIAORSZÁG 3:00.7
1976	EGYESÜLT ÁLLAMOK 2:58.7	LENGYELORSZÁG 3:01.4	NSZK 3:02.0
1980	SZOVJETUNIÓ 3:01.1	NDK 3:01.3	OLASZORSZÁG 3:04.3
1984	EGYESÜLT ÁLLAMOK 2:57.91	NAGY-BRITANNIA 2:59.13	NIGÉRIA 2:59.32
	20 km-es gyaloglás		
1956	SZPIRIN, Leonyid (URS) 1:31:27.4	MIKENAS, Antonas (URS) 1:32:03.0	JUNK, Bruno (URS) 1:32:12.0
1960	GOLUBNYICSIJ, Vlagyimir (URS) 1:34:07.2	FREEMAN, Noel (AUS) 1:34:16.4	VICKERS, Stanley (GBR) 1:34:56.4
1964	MATTHEWS, Kenneth (GBR) 1:29.34.0	LINDNER, Dieter (GER) 1:31:13.2	GOLUBNYICSIJ, Vlagyimir (URS) 1:31:59.4
1968	GOLUBNYICSIJ, Vlagyimir (URS) 1:33:58.4	PEDRAZA, José (MEX) 1:34:00.0	SZMAGA, Nyikolaj (URS) 1:34:03.4
1972	FRENKEL, Peter (GDR) 1:26:42.4	GOLUBNYICSIJ, Vlagyimir (URS) 1:26:55.2	REIMANN, Hans (GDR) 1:27:16.6

	Arany	Ezüst	Bronz
1976	BAUTISTA, Daniel (MEX) 1:24:40.6	REIMANN, Hans (GDR) 1:25:13.8	FRENKEL, Peter (GDR) 1:25:29.4
1980	DAMILANO, Maurizio (ITA) 1:23:35.5	POCSINCSUK, Pjotr (URS) 1:24:45.4	WIESER, Roland (GDR) 1:25:58.2
1984	CANTO, Ernesto (MEX) 1:23:13.0	GONZALEZ, Raul (MEX) 1:23:20.0	DAMILANO, Maurizio (ITA) 1:23:26.0
	50 km-es gyaloglás		
1932	GREEN, Thomas (GBR) 4:50:10.0	DALINS, Janis (LAT) 4:47:20.0	FRIGERIO, Ugo (ITA) 4:59:06.0
1936	WHITLOCK, Harold (GBR) 4:30:41.1	SCHWAB, Arthur (SUI) 4:32:09.2	BUBENKO, Adalberts (LAT) 4:32:42.2
1948	LJUNGGREN, John (SWE) 4:41:52.0	GODEL, Gaston (SUI) 4:48:17.0	LLOYD JOHNSON, Tebbs (GBR) 4:48:31.0
1952	DORDONI, Giuseppe (ITA) 4:28:07.8	DOLEZAL, Josef (TCH) 4:30.17.8	RÓKA Antal (HUN) 4:31:27.2
1956	READ, Norman (NZL) 4:30:42.8	MASZKINSZKOV, Jevgenyij (URS) 4:32:57.0	LJUNGGREN, John (SWE) 4:35:02.0
1960	THOMPSON, Don (GBR) 4:25:30.0	LJUNGGREN, John (SWE) 4:25:47.0	PAMICH, Abdon (ITA) 4:27:55.4
1964	PAMICH, Abdon (ITA) 4:11:12.4	NIHILL, Paul (GBR) 4:11:31.2	PETTERSSON, Ingvar (SWE) 4:14:17.4
1968	HÖHNE, Christoph (GDR) 4:20:13.6	KISS Antal (HUN) 4:30:17.0	YOUNG, Larry (USA) 4:31:55.4
1972	KANNENBERG, Bernd (FRG) 3:56:11.6	SZOLDATENKO, Venjamin (URS) 3:58:24.0	YOUNG, Larry (USA) 4:00:46.0
1980	GAUDER, Hartwig (GDR) 3:49:24.0	LLOPART, Jorge (ESP) 3:51:25.0	IVCSENKO, Jevgenyij (URS) 3:56:32.0
1984	GONZALEZ, Raul (MEX) 3:47:26.0	GUSTAFSSON, Bo (SWE) 3:53:19.0	BELLUCCI, Alessandro (ITA) 3:53:45.0
	Magasugrás		
1896	CLARK, Ellery (USA) 181	GARRETT, Robert (USA) 176	CONNOLLY, James (USA) 176
1900	BAXTER, Irving (USA) 190	LEAHY, Patrick (GBR) 178	GÖNCZY Lajos (HUN) 175
1904	JONES, Samuel (USA) 180	SERVISS, Garrett (USA) 177.5	WEINSTEIN, Paul (GER) 177.5
1908	PORTER, Harry (USA) 190.5	LEAHY, Con (GBR) 188 ANDRÉ, Georges (FRA) 188 SOMODI István (HUN) 188	–
1912	RICHARDS, Alma (USA) 193	LIESCHE, Hans (GER) 191	HORINE, George (USA) 189
1920	LANDON, Richmond (USA) 194	MULLER, Harold (USA) 190	EKELUND, Bo (SWE) 190
1924	OSBORN, Harold (USA) 198	BROWN, Leroy (USA) 195	LEWDEN, Pierre (FRA) 192
1928	KING, Robert (USA) 194	HEDGES, Benjamin (USA) 191	MÉNARD, Claude (FRA) 191
1932	McNAUGHTON, Duncan (CAN) 197	VAN OSDEL, Robert (USA) 197	TORIBIO, Simeon (PHI) 197
1936	JOHNSON, Cornelius (USA) 203	ALBRITTON, David (USA) 200	THURBER, Delos (USA) 200
1948	WINTER, John (AUS) 198	PAULSON, Björn (NOR) 195	STANICH, George (USA) 195

	Arany	Ezüst	Bronz
1952	DAVIS, Walter (USA) 204	WIESNER, Kenneth (USA) 201	TELLES DA CONCEIÇÃO, José (BRA) 198
1956	DUMAS, Charles (USA) 212	PORTER, Charles (AUS) 210	KASKAROV, Igor (URS) 208
1960	SAVLAKADZE, Robert (URS) 216	BRUMEL, Valerij (URS) 216	THOMAS, John (USA) 214
1964	BRUMEL, Valerij (URS) 218	THOMAS, John (USA) 218	RAMBO, John (USA) 216
1968	FOSBURY, Richard (USA) 224	CARUTHERS, Edward (USA) 222	GAVRILOV, Valentyin (URS) 220
1972	TARMAK, Jüri (URS) 223	JUNGE, Stefan (GDR) 221	STONES, Dwight (USA) 221
1976	WSZOLA, Jacek (POL) 225	JOY, Greg (CAN) 223	STONES, Dwight (USA) 221
1980	WESSIG, Gerd (GDR) 236 VCS	WSZOLA, Jacek (POL) 231	FREIMUTH, Jörg (GDR) 231
1984	MÖGENBURG, Dietmar (FRG) 235	SJÖBERG, Patrik (SWE) 233	CSU Csien-hua (CHN) 231
	Rúdugrás		
1896	HOYT, William (USA) 330	TYLER, Albert (USA) 325	DAMASZKOSZ, Evangelosz (GRE) 285
1900	BAXTER, Irving (USA) 330	COLKETT, Michael (USA) 325	ANDERSEN, Carl-Albert (NOR) 320
1904	DVORAK, Charles (USA) 350	SAMSE, Leroy (USA) 343	WILKINS, Louis (USA) 343
1908	COOKE, Edward (USA) 370 GILBERT, Alfred (USA) 370	–	ARCHIBALD, Edward (CAN) 358 JACOBS, Charles (USA) 358 SÖDERSTRÖM, Bruno (SWE) 358
1912	BABCOCK, Harry (USA) 395	NELSON, Frank (USA) 385 WRIGHT, Marcus (USA) 385	UGGLA, Bertil (SWE) 380 HAPPENNY, William (CAN) 380 MURPHY, Frank (USA) 380
1920	FOSS, Frank (USA) 409 VCS	PETERSEN, Henry (DEN) 370	MEYERS, Edwin (USA) 360
1924	BARNES, Lee (USA) 395	GRAHAM, Glenn (USA) 395	BROOKER, James (USA) 390
1928	CARR, Sabin (USA) 420	DROEGEMULLER, William (USA) 410	McGINNIS, Charles (USA) 395
1932	MILLER, William (USA) 431	NISIDA Suhei (JPN) 426	JEFFERSON, George (USA) 419
1936	MEADOWS, Earle (USA) 435	NISIDA Suhei (JPN) 425	OE Szueo (JPN) 425
1948	SMITH, Guinn (USA) 430	KATAJA, Erkki (FIN) 420	RICHARDS, Robert (USA) 420
1952	RICHARDS, Robert (USA) 455	LAZ, Donald (USA) 450	LUNDBERG, Ragnar (SWE) 440
1956	RICHARDS, Robert (USA) 456	GUTOWSKI, Robert (USA) 453	RUBANISZ, Georgiosz (GRE) 450
1960	BRAGG, Donald (USA) 470	MORRIS, Ronald (USA) 460	LANDSTRÖM, Eeles (FIN) 455
1964	HANSEN, Frederick (USA) 510	REINHARDT, Wolfgang (GER) 505	LEHNERTZ, Klaus (GER) 500

	Arany	Ezüst	Bronz
1968	SEAGREN, Robert (USA) 540	SCHIPROWSKI, Claus (FRG) 540	NORDWIG, Wolfgang (GDR) 540
1972	NORDWIG, Wolfgang (GDR) 550	SEAGREN, Robert (USA) 540	JOHNSON, Jan (USA) 535
1976	SLUSARSKI, Tadeusz (POL) 550	KALLIOMÄKI, Antti (FIN) 550	ROBERTS, David (USA) 550
1980	KOZAKIEWICZ, Wladysław (POL) 578 VCS	VOLKOV, Konsztantyin (URS) 565	ŚLUSARSKI, Tadeusz (POL) 565
1984	QUINON, Pierre (FRA) 575	TULLY, Michael (USA) 565	BELL, Earl (USA) 560
	Távolugrás		
1896	CLARK, Ellery (USA) 635	GARRETT, Robert (USA) 618	CONNOLLY, James (USA) 611
1900	KRAENZLEIN, Alvin (USA) 718	PRINSTEIN, Myer (USA) 717	LEAHY, Patrick (GBR) 695
1904	PRINSTEIN, Myer (USA) 734	FRANK, Daniel (USA) 689	STANGLAND, Robert (USA) 688
1908	IRONS, Francis (USA) 748	KELLY, Daniel (USA) 709	BRICKER, Calvin (CAN) 708
1912	GUTTERSON, Albert (USA) 760	BRICKER, Calvin (CAN) 721	ABERG, Georg (SWE) 718
1920	PETTERSSON, William (SWE) 715	JOHNSON, Carl (USA) 709,5	ABRAHAMSSON, Erik (SWE) 708,5
1924	DE HART HUBBARD, William (USA) 744	GOURDIN, Edward (USA) 727	HANSEN, Sverre (NOR) 726
1928	HAMM, Edward (USA) 773	CATOR, Silvio (HAI) 758	BATES, Alfred (USA) 740
1932	GORDON, Edward (USA) 764	REDD, Lambert (USA) 760	NAMBU Csuhei (JPN) 745
1936	OWENS, Jesse (USA) 806	LONG, Luz (GER) 787	TADZSIMA Naoto (JPN) 774
1948	STEELE, William (USA) 782,5	BRUCE, Thomas (AUS) 755,5	DOUGLAS, Herbert (USA) 754,5
1952	BIFFLE, Jerome (USA) 757	GOURDINE, Meredith (USA) 753	FÖLDESSY Ödön (HUN) 730
1956	BELL, Gregory (USA) 783	BENNETT, John (USA) 768	VALKAMA, Jorma (FIN) 748
1960	BOSTON, Ralph (USA) 812	ROBERSON, Irvin (USA) 811	TER-OVANESZJAN, Igor (URS) 804
1964	DAVIES, Lynn (GBR) 807	BOSTON, Ralph (USA) 803	TER-OVANESZJAN, Igor (URS) 799
1968	BEAMON, Robert (USA) 890 VCS	BEER, Klaus (GDR) 819	BOSTON, Ralph (USA) 816
1972	WILLIAMS, Randy (USA) 824	BAUMGARTNER, Hans (FRG) 818	ROBINSON, Arnie (USA) 803
1976	ROBINSON, Arnie (USA) 835	WILLIAMS, Randy (USA) 811	WARTENBERG, Frank (GDR) 802
1980	DOMBROWSKI, Lutz (GDR) 854	PASCHEK, Frank (GDR) 821	PODLUZSNIJ, Valerij (URS) 818
1984	LEWIS, Carl (USA) 854	HONEY, Gary (AUS) 824	EVANGELISTI, Giovanni (ITA) 824
	Hármasugrás		
1896	CONNOLLY, James (USA) 13,71	TUFFERE, Alexandre (FRA) 12,70	PERSZAKISZ, Ioannisz (GRE) 12,52
1900	PRINSTEIN, Myer (USA) 14,47	CONNOLLY, James (USA) 13,97	SHELDON, Lewis (USA) 13,64

	Arany	Ezüst	Bronz
1904	PRINSTEIN, Myer (USA) 14,35	ENGLEHARDT, Frederick (USA) 13,90	STANGLAND, Robert (USA) 13,365
1908	AHEARNE, Timothy (GBR) 14,915	McDONALD, Garfield (CAN) 14,76	LARSEN, Edvard (NOR) 14,395
1912	LINDBLOM, Gustaf (SWE) 14,76	ABERG, Georg (SWE) 14,51	ALMLÖF, Erik (SWE) 14,17
1920	TUULOS, Vilho (FIN) 14,505	JANSSON, Folke (SWE) 14,48	ALMLÖF, Erik (SWE) 14,27
1924	WINTER, Anthony (AUS) 15,525 VCS	BRUNETTO, Luis (ARG) 15,425	TUULOS, Vilho (FIN) 15,37
1928	ODA Mikio (JPN) 15,21	CASEY, Levi (USA) 15,17	TUULOS, Vilho (FIN) 15,11
1932	NAMBU Csuhei (JPN) 15,72 VCS	SVENSSON, Erik (SWE) 15,32	OSIMA Kenkicsi (JPN) 15,12
1936	TADZSIMA Naoto (JPN) 16,00 VCS	HARADA Maszao (JPN) 15,66	METCALFE, John (AUS) 15,50
1948	AHMAN, Arne (SWE) 15,40	AVERY, George (AUS) 15,365	SARIALP, Ruhi (TUR) 15,025
1952	FERREIRA DA SILVA, Adhemar (BRA) 16,22 VCS	SCSERBAKOV, Leonyid (URS) 15,98	DEVONISH, Arnoldo (VEN) 15,52
1956	FERREIRA DA SILVA, Adhemar (BRA) 16,35	EINARSSON, Vilhjálmur (ISL) 16,26	KREJER, Vitold (URS) 16,02
1960	SZMIDT, Józef (POL) 16,81	GORJAJEV, Vlagyimir (URS) 16,63	KREJER, Vitold (URS) 16,43
1964	SZMIDT, Józef (POL) 16,85	FEDOSZEJEV, Oleg (URS) 16,58	KRAVCSENKO, Viktor (URS) 16,57
1968	SZANYEJEV, Viktor (URS) 17,39 VCS	PRUDENCIO, Nelson (BRA) 17,27	GENTILE, Giuseppe (ITA) 17,22
1972	SZANYEJEV, Viktor (URS) 17,35	DREHMEL, Jörg (GDR) 17,31	PRUDENCIO, Nelson (BRA) 17,05
1976	SZANYEJEV, Viktor (URS) 17,29	BUTTS, James (USA) 17,18	DE OLIVEIRA, Joao Carlos (BRA) 16,90
1980	UUDMAE, Jaak (URS) 17,35	SZANYEJEV, Viktor (URS) 17,24	DE OLIVEIRA, Joao Carlos (BRA) 17,22
1984	JOYNER, Albert (USA) 17,26	CONLEY, Michael (USA) 17,18	CONNOR, Keith (GBR) 16,87
	Súlylökés		
1896	GARRETT, Robert (USA) 11,22	GUSZKOSZ, Miltiadisz (GRE) 11,20	PAPASZIDERISZ, Georgiosz (GRE) 10,36
1900	SHELDON, Richard (USA) 14,10	McCRACKEN, Josiah (USA) 12,85	GARRETT, Robert (USA) 12,37
1904	ROSE, Ralph (USA) 14,80	COE, William Wesley (USA) 14,40	FEUERBACH, Leon (USA) 13,37
1908	ROSE, Ralph (USA) 14,21	HORGAN, Dennis (GBR) 13,62	GARRELS, John (USA) 13,18
1912	McDONALD, Patrick (USA) 15,34	ROSE, Ralph (USA) 15,25	WHITNEY, Lawrence (USA) 14,15
1920	PÖRHÖLÄ, Ville (FIN) 14,81	NIKLANDER, Elmer (FIN) 14,155	LIVERSEDGE, Harry (USA) 14,15
1924	HOUSER, Clarence (USA) 14,995	HARTRANFT, Glenn (USA) 14,985	HILLS, Ralph (USA) 14,64
1928	KUCK, John (USA) 15,87 VCS	BRIX, Herman (USA) 15,75	HIRSCHFELD, Emil (GER) 15,72
1932	SEXTON, Leo (USA) 16,005	ROTHERT, Harlow (USA) 15,675	DOUDA, František (TCH) 15,60
1936	WOELLKE, Hans (GER) 16,20	BARLUND, Sulo (FIN) 16,12	STOCK, Gerhard (GER) 15,66

	Arany	Ezüst	Bronz
1948	THOMPSON, Wilbur (USA) 17,12	DELANEY, James (USA) 16,68	FUCHS, James (USA) 16,42
1952	O'BRIEN, Parry (USA) 17,41	HOOPER, Darrow (USA) 17,39	FUCHS, James (USA) 17,06
1956	O'BRIEN, Parry (USA) 18,57	NIEDER, William (USA) 18,18	SKOBLA, Jiří (TCH) 17,65
1960	NIEDER, William (USA) 19,68	O'BRIEN, Parry (USA) 19,11	LONG, Dallas (USA) 19,01
1964	LONG, Dallas (USA) 20,33	MATSON, Randel (USA) 20,20	VARJÚ Vilmos (HUN) 19,39
1968	MATSON, Randel (USA) 20,54	WOODS, George (USA) 20,12	GUSCSIN, Eduard (URS) 20,09
1972	KOMAR, Wladysław (POL) 21,18	WOODS, George (USA) 21,17	BRIESENICK, Hartmut (GDR) 21,14
1976	BEYER, Udo (GDR) 21,05	MIRONOV, Jevgenyij (URS) 21,03	BARISNYIKOV, Alekszandr (URS) 21,00
1980	KISZELJOV, Vlagyimir (URS) 21,35	BARISNYIKOV, Alekszandr (URS) 21,08	BEYER, Udo (GDR) 21,06
1984	ANDREI, Alessandro (ITA) 21,26	CARTER, Michael (USA) 21,09	LAUT, David (USA) 20,97
	Diszkoszvetés		
1896	GARRETT, Robert (USA) 29,15	PARASZKEVOPULOSZ, Panagiotisz (GRE) 28,95	VERSZISZ, Szotiriosz (GRE) 28,78
1900	BAUER Rudolf (HUN) 36,04	JANDA-SUK, František (BOH) 35,25	SHELDON, Richard (USA) 34,60
1904	SHERIDAN, Martin (USA) 39,28	ROSE, Ralph (USA) 39,28	GEORGANTASZ, Nikolaosz (GRE) 37,68
1908	SHERIDAN, Martin (USA) 40,89	GIFFIN, Merritt (USA) 40,70	HORR, Marquis (USA) 39,44
1912	TAIPALE, Armas (FIN) 45,21	BYRD, Richard (USA) 42,32	DUNCAN, James (USA) 42,28
1920	NIKLANDER, Elmer (FIN) 44,685	TAIPALE, Armas (FIN) 44,19	POPE, Augustus (USA) 42,13
1924	HOUSER, Clarence (USA) 46,155	NIITYMAA, Vilho (FIN) 44,95	LIEB, Thomas (USA) 44,83
1928	HOUSER, Clarence (USA) 47,32	KIVI, Antero (FIN) 47,23	CORSON, James (USA) 47,10
1932	ANDERSON, John (USA) 49,49	LABORDE, Henri (FRA) 48,47	WINTER, Paul (FRA) 47,85
1936	CARPENTER, Kenneth (USA) 50,48	DUNN, Gordon (USA) 49,36	OBERWEGER, Giorgio (ITA) 49,23
1948	CONSOLINI, Adolfo (ITA) 52,78	TOSI, Giuseppe (ITA) 51,78	GORDIEN, Fortune (USA) 50,77
1952	INESS, Sim (USA) 55,03	CONSOLINI, Adolfo (ITA) 53,78	DILLION, James (USA) 53,28
1956	OERTER, Alfred (USA) 56,36	GORDIEN, Fortune (USA) 54,81	KOCH, Desmond (USA) 54,40
1960	OERTER, Alfred (USA) 59,18	BABKA, Richard (USA) 58,02	COCHRAN, Richard (USA) 57,16
1964	OERTER, Alfred (USA) 61,00	DANEK, Ludvik (TCH) 60,52	WEILL, David (USA) 59,49
1968	OERTER, Alfred (USA) 64,78	MILDE, Lothar (GDR) 63,08	DANEK, Ludvik (TCH) 62,92
1972	DANEK, Ludvik (TCH) 64,40	SILVESTER, Jay (USA) 63,50	BRUCH, Rickard (SWE) 63,40
1976	MacWILKINS, Maurice (USA) 67,50	SCHMIDT, Wolfgang (GDR) 66,22	POWELL, John (USA) 65,70

	Arany	Ezust	Bronz
1980	RASZCSUPKIN, Viktor (URS) 66,64	BUGAR, Imrich (TCH) 66,38	DELIS, Luis (CUB) 66,32
1984	DANNEBERG, Rolf (FRG) 66,60	MacWILKINS, Maurice (USA) 66,30	POWELL, John (USA) 65,70
	Kalapácsvetés		
1900	FLANAGAN, John (USA) 49,73	HARE, Truxton (USA) 49,13	McCRACKEN, Josiah (USA) 42,46
1904	LANAGAN, John (USA) 51,23	DeWITT, John (USA) 50,265	ROSE, Ralph (USA) 45,73
1908	FLANAGAN, John (USA) 51,92	McGRATH, Matthew (USA) 51,18	WALSH, Cornelius (CAN) 48,50
1912	McGRATH, Matthew (USA) 54,74	GILLIS, Duncan (CAN) 48,39	CHILDS, Clarence (USA) 48,17
1920	R AN, Patrick (USA) 52,875	LIND, Carl Johan (SWE) 48,43	BENNET, Basil (USA) 48,25
1924	OOTELL, Frederick (USA) 53,295	McGrath, Matthew (USA) 50,84	NOKES, Malcolm (GBR) 48,875
1928	O'CALLAGHAN, Patrick (IRL) 51,39	SKIÖLD, Ossian (SWE) 51,29	BLACK, Edmund (USA) 49,03
1932	O'CALLAGHAN, Patrick (IRL) 53,92	PÖRHÖLÄ, Ville (FIN) 52,27	ZAREMBA, Peter (USA) 50,33
1936	HEIN, Karl (GER) 56,49	BLASK, Erwin (GER) 55,04	WARNGARD, Fred (SWE) 54,83
1948	NÉMETH Imre (HUN) 56,07	GUBIJAN, Ivan (YUG) 54,27	BENNETT, Robert (USA) 53,73
1952	CSERMÁK József (HUN) 60,34 VCS	STORCH, Karl (GER) 58,86	NÉMETH Imre (HUN) 57,74
1956	CONNOLLY, Harold (USA) 63,19	KRIVONOSZOV, Mihail (URS) 63,03	SZAMOCVETOV, Anatolij (URS) 62,56
1960	RUGYENKOV, Vaszilij (URS) 67,10	ZSIVÓTZKY Gyula (HUN) 65,79	RUT, Tadeusz (POL) 65,64
1964	KLIM, Romuald (URS) 69,74	ZSIVÓTZKY Gyula (HUN) 69,09	BEYER, Uwe (GER) 68,09
1968	ZSIVÓTZKY Gyula (HUN) 73,36	KLIM, Romuald (URS) 73,28	LOVÁSZ Lázár (HUN) 69,78
1972	BONDARCSUK, Anatolij (URS) 75,50	SACHSE, Jochen (GDR) 74,96	HMELEVSZKIJ, Vaszilij (URS) 74,04
1976	SZEDIH, Jurij (URS) 77,52	SZPIRIDONOV, Alekszej (URS) 76,08	BONDARCSUK, Anatolij (URS) 75,48
1980	SZEDIH, Jurij (URS) 81,80 VCS	LITVINOV, Szergej (URS) 80,64	TAMM, Jüri (URS) 78,96
1984	TIAINEN, Juha (FIN) 78,08	RIEHM, Karl-Hans (FRG) 77,98	PLOGHAUS, Klaus (FRG) 76,68
	Gerelyhajítás		
1908	LEMMING, Erik (SWE) 54,825 VCS	HALSE, Arne (NOR) 50,57	NILSSON, Otto (SWE) 47,105
1912	LEMMING, Erik (SWE) 60,64 VCS	SAARISTO, Julius (FIN) 58,66	KÓCZÁN Mór (HUN) 55,50
1920	MYYRÄ, Jonni (FIN) 65,78	PELTONEN, Urho (FIN) 63,50	JOHANSSON, Pekka (FIN) 63,095
1924	MYYRÄ, Jonni (FIN) 62,96	LINDSTRÖM, Gunnar (SWE) 60,92	OBERST, Eugene (USA) 58,35
1928	LUNDKVIST, Erik (SWE) 66,60	SZEPES Béla (HUN) 65,26	SUNDE, Olav (NOR) 63,97
1932	JÄRVINEN, Matti (FIN) 72,71	SIPPALA, Matti (FIN) 69,80	PENTTILA, Eino (FIN) 68,70

	Arany	Ezust	Bronz
1936	STÓCK, Gerhard (GER) 71,84	NIKKANEN, Yrjö (FIN) 70,77	TOIVONEN, Kalervo (FIN) 70,72
1948	RAUTAVAARA, Tapio (FIN) 69,77	SEYMOUR, Steve (USA) 67,56	VÁRSZEGI József (HUN) 67,03
1952	YOUNG, Cyrus (USA) 73,78	MILLER, William (USA) 72,46	HYYTIÄINEN, Toivo (FIN) 71,89
1956	DANIELSEN, Egil (NOR) 85,71 VCS	SIDLO, Janusz (POL) 79,98	CIBULENKO, Viktor (URS) 79,50
1960	CIBULENKO, Viktor (URS) 84,64	KRÜGER, Walter (GER) 79,36	KULCSÁR Gergely (HUN) 78,57
1964	NEVALA, Pauli (FIN) 82,66	KULCSÁR Gergely (HUN) 82,32	LUSIS, Janis (URS) 80,57
1968	LUSIS, Janis (URS) 90,10	KINNUNEN, Jorma (FIN) 88,58	KULCSÁR Gergely (HUN) 87,06
1972	WOLFERMANN, Klaus (FRG) 90,48	LUSIS, Janis (URS) 90,46	SCHMIDT, William (USA) 84,42
1976	NÉMETH Miklós (HUN) 94,58 VCS	SIITONEN, Hannu (FIN) 87,92	MEGELEA, Gheorghe (ROM) 87,16
1980	KULA, Dainis (URS) 91,20	MAKAROV, Alekszandr (URS) 89,64	HANISCH, Wolfgang (GDR) 86,72
1984	HÄRKÖNEN, Arto (FIN) 86,76	OTTLEY, David (GBR) 85,74	ELDEBRINK, Kenth (SWE) 83,72
	Tízpróba*		
1912	WIESLANDER, Hugo (SWE)** 7724,495	LOMBERG, Charles (SWE) 7413,510	HOLMÉR, Gösta (SWE) 7347,855
1920	LÖVLAND, Helge (NOR) 6804,35	HAMILTON, Brutus (USA) 6770,86	OHLSON, Bertil (SWE) 6579,80
1924	OSBORN, Harold (USA) 7710,775 VCS	NORTON, Emerson (USA) 7350,895	KLUMBERG, Alekszander (EST) 7329,360
1928	YRJÖLA, Paavo (FIN) 8053,290 VCS	JÄRVINEN, Akilles (FIN) 7931,500	DOHERTY, Kenneth (USA) 7706,65
1932	BAUSCH, James (USA) 8462,23 VCS	JÄRVINEN, Akilles (FIN) 8292,48	EBERLE, Wolrad (GER) 8030,80
1936	MORRIS, Glenn (USA) 7900 VCS	CLARK, Robert (USA) 7601	PARKER, John (USA) 7275
1948	MATHIAS, Robert (USA) 7139	HEINRICH, Ignace (FRA) 6974	SIMMONS, Floyd (USA) 6950
1952	MATHIAS, Robert (USA) 7887 VCS	CAMPBELL, Milton (USA) 6975	SIMMONS, Floyd (USA) 6788
1956	CAMPBELL, Milton (USA) 7937	JOHNSON, Rafer (USA) 7587	KUZNYECOV, Vaszilij (URS) 7465
1960	JOHNSON, Rafer (USA) 8392	JANG Csuan-kvang (TPE) 8334	KUZNYECOV, Vaszilij (URS) 7809
1964	HOLDORF, Willi (GER) 7887	AUN, Rein (URS) 7842	WALDE, Hans-Joachim (GER) 7809
1968	TOOMEY, William (USA) 8193	WALDE, Hans-Joachim (FRG) 8111	BENDLIN, Kurt (FRG) 8064
1972	AVILOV, Nyikolaj (URS) 8454 VCS	LITVINYENKO, Leonyid (URS) 8035	KATUS, Ryszard (POL) 7984
1976	JENNER, Bruce (USA) 8618 VCS	KRATSCHMER, Guido (FRG) 8411	AVILOV, Nyikolaj (URS) 8369
1980	THOMPSON, Daley (GBR) 8495	KUCSENKO, Jurij (URS) 8331	ZSELANOV, Szergej (URS) 8135
1984	THOMPSON, Daley (GBR) 8797	HINGSEN, Jürgen (FRG) 8673	WENTZ, Siegfried (FRG) 8412

* Különböző pontértéktáblázatok alapján.

** Eredetileg Jim Thorpe (USA) győzött 8412,955 ponttal; őt professzionistának nyilvánítva diszkvalifikálták. 1982-ben a NOB rehabilitálta, de a hivatalos eredmény ez maradt.

	Arany	Ezust	Bronz
	Nők		
	100 m-es síkfutás		
1928	ROBINSON, Elizabeth (USA) 12.2	ROSENFELD, Fanny (CAN) –	SMITH, Ethel (CAN) –
1932	WALASIEWICZ Stanisława (POL) 11.9	STRIKE, Hilda (CAN) 11.9	VON BREMEN, Wilhelmina (USA) 12.0
1936	STEPHENS, Helen (USA) 11.5	WALASIEWICZ, Stanisława (POL) 11.7	KRAUSS, Käthe (GER) 11.9
1948	BLANKERS-KOEN, Francina (HOL) 11.9	MANLEY, Dorothy (GBR) 12.2	STRICKLAND, Shirley (AUS) 12.2
1952	JACKSON, Marjorie (AUS) 11.5	HASENJAGER-ROBB, Daphne (SAF) 11.8	DE LA HUNTY-STRICKLAND, Shirley (AUS) 11.9
1956	CUTHBERT, Elizabeth (AUS) 11.5	STUBNICK, Christa (GER) 11.7	MATTHEWS, Marlene (AUS) 11.7
1960	RUDOLPH, Wilma (USA) 11.0*	HYMAN, Dorothy (GBR) 11.3	LEONE, Giuseppina (ITA) 11.3
1964	TYUS, Wyomia (USA) 11.4	McGUIRE, Edith (USA) 11.6	KLOBUKOWSKA, Ewa (POL) 11.6
1968	TYUS, Wyomia (USA) 11.0 VCS**	FERRELL, Barbara (USA) 11.1	SZEWIŃSKA, Irena (POL) 11.1
1972	STECHER, Renate (GDR) 11.07 VCS	BOYLE, Raelene (AUS) 11.23	CHIVAS, Silvia (CUB) 11.24
1976	RICHTER, Annegret (FRG) 11.08	STECHER, Renate (GDR) 11.13	HELTEN, Inge (FRG) 11.17
1980	KONDRATYEVA, Ljudmila (URS) 11.06	GÖHR, Marlies (GDR) 11.07	AUERSWALD, Ingrid (GDR) 11.14
1984	ASHFORD, Evelyn (USA) 10.97	BROWN, Alice (USA) 11.13	OTTEY-PAGE, Marlene (JAM) 11.16
	200 m-es síkfutás		
1948	BLANKERS-KOEN, Francina (HOL) 24.4	WILLIAMSON, Audrey (GBR) 25.1	PATTERSON, Audrey (USA) 25.2
1952	JACKSON, Marjorie (USA) 23.7	BROUWER, Bertha (HOL) 24.2	HNYIKINA, Nagyezsda (URS) 24.2
1956	CUTHBERT, Elizabeth (AUS) 23.4	STUBNICK, Christa (GER) 23.7	MATTHEWS, Marlene (AUS) 23.8
1960	RUDOLPH, Wilma (USA) 24.0	HEINE, Jutta (GER) 24.4	HYMAN, Dorothy (GBR) 24.7
1964	McGUIRE, Edith (USA) 23.0	KIRSZENSTEIN, Irena (POL) 23.1	BLACK, Marilyn (AUS) 23.1
1968	SZEWINSKA***, Irena (POL) 22.5 VCS	BOYLE, Raelene (AUS) 22.7	LAMY, Jennifer (AUS) 22.8
1972	STECHER, Renate (GDR) 22.40 VCS	BOYLE, Raelene (AUS) 22.45	SZEWIŃSKA, Irena (POL) 22.74
1976	ECKERT, Bärbel (GDR) 22.37	RICHTER, Annegret (FRG) 22.39	STECHER, Renate (GDR) 22.47
1980	WÖCKEL-ECKERT, Bärbel (GDR) 22.03	BOCSINA, Natalja (URS) 22.19	OTTEY, Marlene (JAM) 22.20
1984	BRISCO-HOOKS, Valerie (USA) 21.81	GRIFFITH, Florence (USA) 22.04	OTTEY-PAGE, Marlene (JAM) 22.09

* Hátszéllel.
** Kézi méréssel.
*** Az 1964-ben ezüstérmes Kirszenstein asszonyneve

	Arany	Ezüst	Bronz
	400 m-es síkfutás		
1964	CUTHBERT, Elizabeth (AUS) 52.0	PACKER, Ann (GBR) 52.2	AMOORE, Judith (AUS) 53.4
1968	BESSON, Colette (FRA) 52.0	BOARD, Lillian (GBR) 52.1	PECSENKINA, Natalja (URS) 52.2
1972	ZEHRT, Monika (GDR) 51.08	WILDEN, Rita (FRG) 51.21	HAMMOND, Kathy (USA) 51.64
1976	SZEWIŃSKA, Irena (POL) 49.29 VCS	BREHMER, Christina (GDR) 50.51	STREIDT, Ellen (GDR) 50.55
1980	KOCH, Marita (GDR) 48.88	KRATOCHVILOVÁ, Jarmila (TCH) 49.46	LATHAN, Christina (GDR) 49.66
1984	BRISCO-HOOKS, Valerie (USA) 48.83	CHEESEBOROUGH, Chandra (USA) 49.05	COOK, Kathryn (GBR) 49.42
	800 m-es síkfutás		
1928	RADKE, Lina (GER) 2:16.8 VCS	HITOMI Kinue (JPN) 2:17.6	GENTZEL, Inga (SWE) 2:17.8
1960	SEVCOVA-LISZENKO, Ljudmila (URS) 2:04.3 VCS	JONES, Brenda (AUS) 2:04.4	DONATH, Ursula (GER) 2:05.6
1964	PACKER, Ann (GBR) 2:01.1 VCS	DUPUREUR, Maryvonne (FRA) 2:01.9	CHAMBERLAIN, Marise Ann (NZL) 2:02.8
1968	MANNING, Madeline (USA) 2:00.9	SILAI, Ileana (ROM) 2:02.5	GOMMERS, Maria (HOL) 2:02.6
1972	FALCK, Hildegard (FRG) 1:58.6	SABAITE, Niole (URS) 1:58.7	HOFFMEISTER, Gunhild (GDR) 1:59.2
1976	KAZANKINA, Tatjana (URS) 1:54.9 VCS	STEREVA, Nikolina (BUL) 1:55.4	ZINN, Elfi (GDR) 1:55.6
1980	OLIZARENKO, Nagyezsda (URS) 1:53.5 VCS	MINYEJEVA, Olga (URS) 1:54.9	PROVIDOHINA, Tatjana (URS) 1:55.5
1984	MELINTE, Doina (ROM) 1:57.60	GALLAGHER, Kim (USA) 1:58.63	LOVIN, Fita (ROM) 1:58.83
	1500 m-es síkfutás		
1972	BRAGINA, Ljudmila (URS) 4:01.4 VCS	HOFFMEISTER, Gunhild (GDR) 4:02.8	CACCHI-PIGNI, Paola (ITA) 4:02.9
1976	KAZANKINA, Tatjana (URS) 4:05.5	HOFFMEISTER, Gunhild (GDR) 4:06.0	KLAPEZYNSKI, Ulrike (GDR) 4:06.1
1980	KAZANKINA, Tatjana (URS) 3:56.6	WARTENBERG, Christiane (GDR) 3:57.8	OLIZARENKO, Nagyezsda (URS) 3:59.6
1984	DORIO, Gabriella (ITA) 4:03.25	MELINTE, Doina (ROM) 4:03.76	PUICA, Maricica (ROM) 4:04.15
	3000 m-es síkfutás		
1984	PUICA, Maricica (ROM) 8:35.96	SLY, Wendy (GBR) 8:39.47	WILLIAMS, Lynn (CAN) 8:42.14
	Maratoni futás		
1984	BENOIT, Joan (USA) 2:24:52	WAITZ, Grete (NOR) 2:26:18	MOTA, Rosa (POR) 2:26:57
	100 m-es gátfutás		
1972	EHRHARDT, Annelie (GDR) 12.59	BUFANU, Valeria (ROM) 12.84	BALZER, Karin (GDR) 12.90
1976	SCHALLER, Johanna (GDR) 12.77	ANYISZIMOVA, Tatjana (URS) 12.78	LEBEGYEVA, Natalja (URS) 12.80
1980	KOMISZOVA, Vera (URS) 12.56	KLIER-SCHALLER, Johanna (GDR) 12.63	LANGER, Lucyna (POL) 12.65

	Arany	Ezüst	Bronz
1984	FITZGERALD-BROWN, Benita (USA) 12.84	STRONG, Shirley (USA) 12.88	TURNER, Kim (USA) 13.06
	400 m-es gátfutás		
1984	EL MOUTAWAKEL, Nawal (MAR) 54.61	BROWN, Judi (USA) 55.20	COJOCARU, Cristina (ROM) 55.41
	4 × 100 m-es váltófutás		
1928	KANADA 48.4 VCS	EGYESÜLT ÁLLAMOK 48.8	NÉMETORSZÁG 49.0
1932	EGYESÜLT ÁLLAMOK 47.0 VCS	KANADA 47.0	NAGY-BRITANNIA 47.6
1936	EGYESÜLT ÁLLAMOK 46.9	NAGY-BRITANNIA 47.6	KANADA 47.8
1948	HOLLANDIA 47.5	AUSZTRÁLIA 47.6	KANADA 47.8
1952	EGYESÜLT ÁLLAMOK 45.9 VCS	NÉMETORSZÁG 45.9	NAGY-BRITANNIA 46.2
1956	AUSZTRÁLIA 44.5 VCS	NAGY-BRITANNIA 44.7	EGYESÜLT ÁLLAMOK 44.9
1960	EGYESÜLT ÁLLAMOK 44.5	NÉMETORSZÁG 44.8	LENGYELORSZÁG 45.0
1964	LENGYELORSZÁG 43.6 VCS	EGYESÜLT ÁLLAMOK 43.9	NAGY-BRITANNIA 44.0
1968	EGYESÜLT ÁLLAMOK 42.8 VCS	KUBA 43.3	SZOVJETUNIÓ 43.4
1972	NSZK 42.81 VCS	NDK 42.95	KUBA 43.36
1976	NDK 42.55	NSZK 42.59	SZOVJETUNIÓ 43.09
1980	NDK 41.60 VCS	SZOVJETUNIÓ 42.10	NAGY-BRITANNIA 42.43
1984	EGYESÜLT ÁLLAMOK 41.65	KANADA 42.77	NAGY-BRITANNIA 43.11
	4 × 400 m-es váltófutás		
1972	NDK 3:23.0 VCS	EGYESÜLT ÁLLAMOK 3:25.2	NSZK 3:26.5
1976	NDK 3:19.2 VCS	EGYESÜLT ÁLLAMOK 3:22.8	SZOVJETUNIÓ 3:24.2
1980	SZOVJETUNIÓ 3:20.2	NDK 3:20.4	NAGY-BRITANNIA 3:27.5
1984	EGYESÜLT ÁLLAMOK 3:18.29	KANADA 3:21.21	NSZK 3:22.98
	Magasugrás		
1928	CATHERWOOD, Ethel (CAN) 159	GISOLF, Carolina (HOL) 156	WILEY, Mildred (USA) 156
1932	SHILEY, Jean (USA) 165 VCS	DIDRIKSON, Mildred (USA) 165	DAWES, Eva (CAN) 160
1936	KÁDÁRNÉ CSÁK Ibolya (HUN) 160	ODAM, Dorothy (GBR) 160	KAUN, Elfriede (GER) 160
1948	COACHMAN, Alice (USA) 168	TYLER-ODAM, Dorothy (GBR) 168	OSTERMEYER, Micheline (FRA) 161
1952	BRAND, Esther (SAF) 167	LERWILL, Sheila (GBR) 165	CSUDINA, Alekszandra (URS) 163
1956	McDANIEL, Mildred (USA) 176 VCS	PISZARJEVA, Marija (URS) 167	–

	Arany	Ezüst	Bronz
		HOPKINS, Thelma (GBR) 167	
1960	BALÁS, Jolanda (ROM) 185 VCS	JÓŹWIAKOWSKA, Jaroslawa (POL) 171 SHIRLEY, Dorothy (GBR) 171	–
1964	BALÁS, Jolanda (ROM) 190	BROWN-MASON, Michele (AUS) 180	CSENCSIK, Taiszija (URS) 178
1968	REŽKOVÁ, Miloslava (TCH) 182	OKOROKOVA, Antonyina (URS) 180	KOZIR, Valentyina (URS) 180
1972	MEYFARTH, Ulrike (FRG) 192 VCS	BLAGOEVA, Jordanka (BUL) 188	GUSENBAUER, Ilona (AUT) 188
1976	ACKERMANN, Rosemarie (GDR) 193	SIMEONI, Sara (ITA) 191	BLAGOEVA, Jordanka (BUL) 191
1980	SIMEONI, Sara (ITA) 197	KIELAN, Urszula (POL) 194	KIRST, Jutta (GDR) 194
1984	MEYFARTH, Ulrike (FRG) 202	SIMEONI, Sara (ITA) 200	HUNTLEY, Joni (USA) 197
	Távolugrás		
1948	GYARMATI Olga (HUN) 569,5	SIMONETTO DE PORTELA, Noemi (ARG) 560	LEYMAN, Ann-Britt (SWE) 557,5
1952	WILLIAMS, Yvette (NZL) 624	CSUDINA, Alekszandra (URS) 614	CAWLEY, Shirley (GBR) 592
1956	KRZESIŃSKA, Elżbieta (POL) 635 VCS	WHITE, Willye (USA) 609	DVALISVILI, Nagyezsda (URS) 607
1960	KREPKINA, Vjera (URS) 637	KRZESIŃSKA, Elżbieta (POL) 627	CLAUS, Hildrun (GER) 621
1964	RAND, Mary (GBR) 676 VCS	KIRSZENSTEIN, Irena (POL) 660	SCSELKANOVA, Tatjana (URS) 642
1968	VISCOPOLEANU, Viorica (ROM) 682 VCS	SHERWOOD, Sheila (GBR) 668	TALISEVA, Tatjana (URS) 666
1972	ROSENDAHL, Heidemarie (FRG) 678	JORGOVA, Diana (BUL) 677	SURANOVÁ, Eva (TCH) 667
1976	VOIGT, Angela (GDR) 672	McMILLAN, Kathy (USA) 666	ALFEJEVA, Ligyija (URS) 660
1980	KOLPAKOVA, Tatjana (URS) 706	WUJAK, Brigitte (GDR) 704	SZKACSKO, Tatjana (URS) 701
1984	STANCIU-CUSMIR, Anisoara (ROM) 696	IONESCU, Vali (ROM) 681	HEARNSHOW, Susan (GBR) 680
	Súlylökés		
1948	OSTERMEYER, Micheline (FRA) 13,75	PICCININI, Amelia (ITA) 13,095	SCHÄFFER, Ina (AUT) 13,08
1952	ZIBINA, Galina (URS) 15,28 VCS	WERNER, Marianne (GER) 14,57	TOCSENOVA, Klavgyija (URS) 14,50
1956	TISKEVICS, Tamara (URS) 16,59	ZIBINA, Galina (URS) 16,53	WERNER, Marianne (GER) 15,61
1960	PRESS, Tamara (URS) 17,32	LÜTTGE, Johanna (GER) 16,61	BROWN, Earlene (USA) 16,42
1964	PRESS, Tamara (URS) 18,14	GARISCH, Renate (GER) 17,61	ZIBINA, Galina (URS) 17,45
1968	GUMMEL-HEMBOLDT, Margitta (GDR) 19,61 VCS	LANGE, Marita (GDR) 18,78	CSIZSOVA, Nagyezsda (URS) 18,19
1972	CSIZSOVA, Nagyezsda (URS) 21,03 VCS	GUMMEL, Margitta (GDR) 20,22	HRISZTOVA, Ivanka (BUL) 19,35

	Arany	Ezüst	Bronz
1976	HRISZTOVA, Ivanka (BUL) 21,16	CSIZSOVA, Nagyezsda (URS) 20,96	FIBINGEROVÁ, Helena (TCH) 20,67
1980	SLUPIANEK, Ilona (GDR) 22,41	KRACSEVSZKAJA, Szvetlana (URS) 21,42	PUFE, Margitta (GDR) 21,20
1984	LOSCH, Claudia (FRG) 20,48	LOGHIN, Mihaela (ROM) 20,47	MARTIN, Gael (AUS) 19,19
	Diszkoszvetés		
1928	KONOPACKA, Helena (POL) 39,62 VCS	COPELAND, Lillian (USA) 37,08	SVEDBERG, Luth (SWE) 35,92
1932	COPELAND, Lillian (USA) 40,58	OSBURN, Ruth (USA) 40,11	WAJSÓWNA, Jadwiga (POL) 38,73
1936	MAUERMAYER, Gisela (GER) 47,63	WAJSÓWNA, Jadwiga (POL) 46,22	MOLLENHAUER, Paula (GER) 39,80
1948	OSTERMEYER, Micheline (FRA) 41,92	GENTILE-CORDIALE, Edera (ITA) 41,17	MAZÉAS, Jacqueline (FRA) 40,47
1952	ROMASKOVA, Nyina (URS) 51,42	BAGRJANCEVA, Jelizaveta (URS) 47,08	DUMBADZE, Nyina (URS) 46,29
1956	FIKOTOVÁ, Olga (TCH) 53,69	BEGLJAKOVA, Irina (URS) 52,54	PONOMARJOVA, Nyina (URS) 52,02
1960	PONOMARJOVA, Nyina (URS) 55,10	PRESS, Tamara (URS) 52,59	MANOLIU, Lia (ROM) 52,36
1964	PRESS, Tamara (URS) 57,27	LOTZ, Ingrid (GER) 57,21	MANOLIU, Lia (ROM) 56,97
1968	MANOLIU, Lia (ROM) 58,28	WESTERMANN, Liesel (FRG) 57,76	KLEIBERNÉ KONTSEK Jolán (HUN) 54,90
1972	MELNYIK, Faina (URS) 66,62	MENIS, Argentina (ROM) 65,06	SZTOEVA, Vaszilka (BUL) 64,34
1976	SCHLAAK, Evelin (GDR) 69,00	VERGOVA, Maria (BUL) 67,30	HINZMANN, Gabriele (GDR) 66,84
1980	JAHL-SCHLAAK, Evelin (GDR) 69,96	PETKOVA-VERGOVA, Maria (BUL) 67,90	LESZOVAJA, Tatjana (URS) 67,40
1984	STALMAN, Ria (HOL) 65,36	DENIZ, Leslie (USA) 64,86	CRACIUNESCU, Florenta (ROM) 63,64
	Gerelyhajítás		
1932	DIDRIKSON, Mildred (USA) 43,68	BRAUMÜLLER, Ellen (GER) 43,49	FLEISCHER, Tilly (GER) 43,40
1936	FLEISCHER, Tilly (GER) 45,18	KRÜGER, Luise (GER) 43,29	KWASNIEWSKA, Maria (POL) 41,80
1948	BAUMA, Herma (AUT) 45,57	PARVIAINEN, Kaisa (FIN) 43,79	CARLSTEDT, Lily (DEN) 42,08
1952	ZATOPKOVÁ, Dana (TCH) 50,47	CSUDINA, Alekszandra (URS) 50,01	GORCSAKOVA, Jelena (URS) 49,76
1956	JAUNZEME, Inese (URS) 53,86	AHRENS, Marlene (CHI) 50,38	KONYAJEVA, Nagyezsda (URS) 50,28
1960	OZOLINA, Elvira (URS) 55,98	ZÁTOPKOVÁ, Dana (TCH) 53,78	KALEDIENE, Virute (URS) 53,45
1964	PENES, Mihaela (ROM) 60,54	RUDASNÉ ANTAL Márta (HUN) 58,27	GORCSAKOVA, Jelena (URS) 57,06
1968	NÉMETH Angéla (HUN) 60,36	PENES, Mihaela (ROM) 59,92	JANKO, Eva (AUT) 58,04
1972	FUCHS, Ruth (GDR) 63,88	TODTEN, Jacqueline (GDR) 62,54	SCHMIDT, Kathy (USA) 59,94
1976	FUCHS, Ruth (GDR) 65,94	BECKER, Marion (GDR) 64,70	SCHMIDT, Kathy (USA) 63,96
1980	COLÓN, Maria (CUB) 68,40	GUNBA, Szalda (URS) 67,76	HOMMOLA, Ute (GDR) 66,56

	Arany	Ezüst	Bronz
1984	SANDERSON, Tessa (GBR) 69,56	LILLAK, Tiina (FIN) 69,00	WHITBREAD, Fatima (GBR) 67,14
	Hétpróba		
1984	NUNN, Glynis (AUS) 6390	JOYNER, Jackie (USA) 6385	EVERTS, Sabine (FRG) 6363
	Férfiak		
	60 m-es síkfutás		
1900	KRAENZLEIN, Alvin (USA) 7.0	TEWKSBURY, John (USA) –	ROWLEY, Stanley (AUA) –
1904	HAHN, Archibald (USA) 7.0	HOGENSON, William (USA) –	MOULTON, Fay (USA) –
	3000 m-es futóverseny, csapat*		
1912	EGYESÜLT ÁLLAMOK 9	SVÉDORSZÁG 13	NAGY-BRITANNIA 23
1920	EGYESÜLT ÁLLAMOK 10	NAGY-BRITANNIA 20	SVÉDORSZÁG 24
1924	FINNORSZÁG 8	NAGY-BRITANNIA 14	EGYESÜLT ÁLLAMOK 25
	5000 m-es futóverseny, csapat**		
1900	NAGY-BRITANNIA 26	FRANCIAORSZÁG 29	–
	Mezei futás***		
1912	KOLEHMAINEN, Hannes (FIN) 45:11.6	ANDERSSON, Hjalmar (SWE) 45:44.8	EKE, John (SWE) 46:37.6
1920	NURMI, Paavo (FIN) 27:15.0	BACKMAN, Erik (SWE) 27:17.6	LIIMATAINEN, Heikki (FIN) 27:37.4
1924	NURMI, Paavo (FIN) 32:54.4	RITOLA, Ville (FIN) 34:19.2	JOHNSON, Earl (USA) 35:21.0
	Mezei futás, csapat*		
1912	SVÉDORSZÁG 10	FINNORSZÁG 11	NAGY-BRITANNIA 49
1920	FINNORSZÁG 10	NAGY-BRITANNIA 21	SVÉDORSZÁG 23
1924	FINNORSZÁG 11	EGYESÜLT ÁLLAMOK 14	FRANCIAORSZÁG 20
	3 mérföldes futóverseny, csapat*		
1908	NAGY-BRITANNIA 6	EGYESÜLT ÁLLAMOK 19	FRANCIAORSZÁG 32
	5 mérföldes síkfutás		
1908	VOIGT, Emil (GBR) 25:11.2	OWEN, Edward (GBR) 25:24.0	SVANBERG, John (SWE) 25:37.2
	200 m-es gátfutás		
1900	KRAENZLEIN, Alvin (USA) 25.4	PRITCHARD, Norman (IND) –	TEWKSBURY, John (USA) –
1904	HILLMAN, Harry (USA) 24.6	CASTLEMAN, Frank (USA) –	POAGE, George (USA) –
	4000 m-es akadályfutás		
1900	RIMMER, John (GBR) 12:58.4	BENNETT, Charles (GBR) –	ROBINSON, Sidney (GBR) –
	Olimpiai váltófutás******		
1908	EGYESÜLT ÁLLAMOK 3:29.4	NÉMETORSZÁG 3:32.4	MAGYARORSZÁG 3:32.5

* A csapateredmény a három csapattag egyéni helyezési számának összeadásából adódik.
** A csapateredmény az öt csapattag egyéni helyezési számának összeadásából adódik.
*** 1912: kb. 12 000 m, 1920: kb. 8000 m, 1924: kb. 10 000 m
**** 200–200–400–800 m.

	Arany	Ezüst	Bronz
	3000 m-es gyaloglás		
1920	FRIGERIO, Ugo (ITA) 13:14.2	PARKER, George (AUS) –	REMER, Richard (USA) –
	3500 m-es gyaloglás		
1908	LARNER, George (GBR) 14:55.0	WEBB, Ernest (GBR) 15:07.4	KERR, Harry (AUA) 15:43.4
	10 km-es gyaloglás		
1912	GOULDING, George (CAN) 46:28.4	WEBB, Ernest (GBR) 46:50.4	ALTIMANI, Fernando (ITA) 47:37.6
1920	FRIGERIO, Ugo (ITA) 48:06.2	PEARMAN, Joseph (USA) –	GUNN, Charles (GBR) –
1924	FRIGERIO, Ugo (ITA) 47:49.0	GOODWIN, George (GBR) –	McMASTER, Cecil (SAF) –
1948	MIKAELSSON, John (SWE) 45:13.2	JOHANSSON, Ingemar (SWE) 45:43.8	SCHWAB, Fritz (SUI) 46:00.2
1952	MIKAELSSON, John (SWE) 45:02.8	SCHWAB, Fritz (SUI) 45:41.0	JUNK, Bruno (URS) 45:41.0
	10 mérföldes gyaloglás		
1908	LARNER, George (GBR) 1:15:57.4	WEBB, Ernest (GBR) 1:17:31.0	SPENCER, Edward (GBR) 1:21:20.2
	Magasugrás, helyből		
1900	EWRY, Ray (USA) 165,5 VCS	BAXTER, Irving (USA) 152	SHELDON, Louis (USA) 150
1904	EWRY, Ray (USA) 150	STADLER, James (USA) 144	ROBERTSON, Lawson (USA) 144
1908	EWRY, Ray (USA) 157,5	CIKLITIRASZ, Konsztantinosz (GRE) 155	BILLER, John (USA) 155
1912	ADAMS, Platt (USA) 163	ADAMS, Benjamin (USA) 160	CIKLITIRASZ, Konsztantinosz (GRE) 155
	Távolugrás, helyből		
1900	EWRY, Ray (USA) 321	BAXTER, Irving (USA) 313	TOCHEBEUF, Emile (FRA) 303
1904	EWRY, Ray (USA) 347,6 VCS	King, Charles (USA) 327	BILLER, John (USA) 326
1908	EWRY, Ray (USA) 333,5	CIKLITIRASZ, Konsztantinosz (GRE) 332	SHERIDAN, Martin (USA) 322
1912	CIKLITIRASZ, Konsztantinosz (GRE) 337	ADAMS, Platt (USA) 336	ADAMS, Benjamin (USA) 328
	Hármasugrás, helyből		
1900	EWRY, Ray (USA) 10,58	BAXTER, Irving (USA) 9,95	GARRETT, Robert (USA) 9,50
1904	EWRY, Ray (USA) 10,54	KING, Charles (USA) 10,16	STADLER, James (USA) 9,53
	Súlylökés (50 fontos súllyal)		
1904	DESMERTEAU, Étienne (CAN) 10,465	FLANAGAN, John (USA) 10,16	MITCHELL, James (USA) 10,13

	Arany	Ezust	Bronz
	Súlylökés, kétkezes		
1912	ROSE, Ralph (USA) 27,70	McDONALD, Patrick (USA) 27,53	NIKLANDER, Elmer (FIN) 27,14
	Nehézsúlydobás		
1920	McDONALD, Patrick (USA) 11,265	RYAN, Patrick (USA) 10,965	LIND, Carl (SWE) 10,250
	Diszkoszvetés, antik stílusban		
1908	SHERIDAN, Martin (USA) 37,99	HORR, Marquis (USA) 37,32	JÄRVINEN, Werner (FIN) 36,48
	Diszkoszvetés, kétkezes		
1912	TAIPALE, Armas (FIN) 82,86	NIKLANDER, Elmer (FIN) 77,96	MAGNUSSON, Emil (SWE) 77,37
	Gerelyhajítás, szabadfogással		
1908	LEMMING, Erik (SWE) 54,445	DORIZASZ, Mihalisz (GRE) 51,36	HALSE, Arne (NOR) 49,73
	Gerelyhajítás, kétkezes		
1912	SAARISTO, Julius (FIN) 109,42	SIIKANIENI, Väinö (FIN) 101,13	PELTONEN, Urho (FIN) 100,24
	Ötpróba*		
1912	BIE, Ferdinand (NOR) 16**	DONAHUE, James (USA) 24	LUKEMAN, Frank (CAN) 26
1920	LEHTONEN, Eero (FIN) 14	BRADLEY, Everett (USA) 24	LAHTINEN, Hugo (FIN) 26
1924	LEHTONEN, Eero (FIN) 14	SOMFAY Elemér (HUN) 16	LEGENDRE, Robert (USA) 18
	Súlyemelés, egy karral		
1896	ELLIOTT, Launceston (GBR) 71,0	JENSEN, Viggo (DEN) 57,2	NIKOPULOSZ, Alexandrosz (GRE) 57,2
	Súlyemelés, két karral		
1896	JENSEN, Viggo (DEN) 111,5	ELLIOTT, Launceston (GBR) 111,5	VERSZISZ, Szotiriosz (GRE) 110,0
	Súlyzógyakorlatok, egy karral		
1904	OSTHOFF, Otto (USA) 48	WINTERS, Frederick (USA) 45	KUNGLER, Frank (USA) 10
	Nők		
	80 m-es gátfutás		
1932	DIDRIKSON, Mildred (USA) 11.7	HALL, Evelyne (USA) 11.7	CLARK, Marjorie (SAF) 11.8
1936	VALLA, Trebisonda (ITA) 11.7	STAUER, Anny (GER) 11.7	TAYLOR, Elizabeth (CAN) 11.7
1948	BLANKERS-KOEN, Francina (HOL) 11.2	GARDNER, Maureen (GBR) 11.2	STRICKLAND, Shirley (AUS) 11.4
1952	DE LA HUNTY-STRICKLAND, Shirley (AUS) 10.9 VCS	GOLUBNYICSAJA, Marija (URS) 11.1	SANDER, Maria (GER) 11.1

* A helyezési szám az egyes versenyszámokban elért helyezések összeadásából adódik.

** Eredetileg Jim Thorpe (USA) győzött 7 ponttal, de utólag professzionistává nyilvánítva diszkvalifikálták. 1982-ben a NOB rehabilitálta, de az eredmény ez maradt.

	Arany	Ezüst	Bronz
1956	DE LA HUNTY-STRICKLAND, Shirley (AUS) 10.7	KÖHLER, Gisela (GER) 10.9	THROWER, Norma (AUS) 11.0
1960	PRESS, Irina (URS) 10.8	QUINTON, Caroline (GBR) 10.9	BIRKEMEYER-KÖHLER, Gisela (GER) 11.0
1964	BALZER, Karin (GER) 10.5 VCS	CIEPLA, Teresa (POL) 10.5	KILBORN, Pamela (AUS) 10.5
1968	CAIRD, Maureen (AUS) 10.3	KILBORN, Pamela (AUS) 10.4	CSI Cseng (TPE) 10.4
	Ötpróba*		
1964	PRESS, Irina (URS) 5246 VCS	RAND, Mary (GBR) 5035	BISZTROVA, Galina (URS) 4956
1968	BECKER, Ingrid (FRG) 5098	PROKOP, Liese (AUT) 4966	TÓTHNÉ KOVÁCS Annamária (HUN) 4959
1972	PETERS, Mary (GBR) 4801 VCS	ROSENDAHL, Heidemarie (FRG) 4791	POLLAK, Burglinde (GDR) 4768
1976	SIEGL, Sigrun (GDR) 4745	LASER, Christine (GDR) 4745	POLLAK, Burglinde (GDR) 4740
1980	TKACSENKO, Nagyezsda (URS) 5083 VCS	RUKAVISNYIKOVA, Olga (URS) 4937	KURAGINA, Olga (URS) 4875

BIRKÓZÁS

Szabadfogás

Papírsúly (48 kg)

1904	CURRY, Robert (USA)	HEIM, John (USA)	THIEFENTHALER, Gustav (USA)
1972	DMITRIJEV, Roman (URS)	NIKOLOV, Ognian (BUL)	JAVADPUR, Ebrahim (IRN)
1976	ISZAEV, Haszan (BUL)	DMITRIJEV, Roman (URS)	KUDO Akira (JPN)
1980	POLLIO, Claudio (ITA)	JANG Sze Hong (PRK)	KORNYILAJEV, Szergej (URS)
1984	WEAVER, Robert (USA)	TAKASI Irie (JPN)	SZON Gab Do (KOR)

Lepkesúly (52 kg)**

1904	MEHNERT, George (USA)	BAUERS, Gustave (USA)	NELSON, William (USA)
1948	VIITALA, Lennart (FIN)	BALAMIR, Halit (TUR)	JOHANSSON, Thure (SWE)
1952	GEMICI, Aszan (TUR)	KITANO Jusu (JPN)	MOLLAGHASSEMI, Mahmoud (IRN)
1956	CSALKALAMANIDZE, Mirian (URS)	KHOJASTEHPOUR, Mohamad-Ali (IRN)	AKBAS, Hüseyin (TUR)
1960	BILEK, Ahmet (TUR)	MACSUBARA Maszajuki (JPN)	SAIDABADI, Mohamad Saifpour (IRN)
1964	JOSIDA Josikacsu (JPN)	CSANG Csang Szun (KOR)	HAYDARI, Said Aliaakbar (IRN)
1968	NAKATA Sigeo (JPN)	SANDERS, Richard (USA)	SUKHBAATAR, Surenjav (MGL)
1972	KATO Kidzsomi (JPN)	ALAHVERGYIJEV, Arszen (URS)	KIM Gvong Hjong (PRK)
1976	TAKADA Judzsi (JPN)	IVANOV, Alekszandr (URS)	JEON He Szup (KOR)
1980	BJELOGLAZOV, Anatolij (URS)	STECYK, Władysław (POL)	SZELIMOV, Nermedin (BUL)
1984	TRSZTENA, Saban (YUG)	KIM Jong Kju (KOR)	TAKADA Judzsi (JPN)

* Különböző pontértéktáblázatok alapján.
** 1904: 52,16 kg.

	Arany	Ezüst	Bronz
	Légsúly (57 kg)*		
1904	NIFLOT, Isaac (USA)	WESTER, August (USA)	STREBLER, Z. B. (USA)
1908	MEHNERT, George (USA)	PRESS, William (GBR)	COTÉ, Aubert (CAN)
1924	PIHLAJAMÄKI, Kustaa (FIN)	MÄKINEN, Kaarlo (FIN)	HINES, Bryant (USA)
1928	MÄKINEN, Kaarlo (FIN)	SPAPEN, Edmond (BEL)	TRIFUNOV, James (CAN)
1932	PEARCE, Robert (USA)	ZOMBORI Ödön (HUN)	JASKARI, Aatos (FIN)
1936	ZOMBORI Ödön (HUN)	FLOOD, Ross (USA)	HERBERT, Johannes (GER)
1948	AKAR, Nasuk (TUR)	LEEMAN, Gerald (USA)	KOUYOS, Charles (FRA)
1952	ISII Sohacsi (JPN)	MAMEDBEKOV, Rasid (URS)	JADAV, Kha-Shaba (IND)
1956	DAGISTANLI, Mustafa (TUR)	YAGHOUBI, Mohamad (IRN)	SAHOV, Mihail (URS)
1960	McCANN, Terrence (USA)	ZALEV, Nezsdet (BUL)	TROJANOWSKI, Tadeusz (POL)
1964	UETAKE Jodzsiro (JPN)	AGBAS, Hüseyn (TUR)	IBRAHIMOV, Ajdin (URS)
1968	UETAKE Jodzsiro (JPN)	BEHM, Donald (USA)	GORGORI, Abutaleb (IRN)
1972	JANAGIDE Hideaki (JPN)	SANDERS, Richard (USA)	KLINGA László (HUN)
1976	JUMIN, Vlagyimir (URS)	BRÜCHERT, Hans-Dieter (GDR)	ARAI Maszao (JPN)
1980	BJELOGLAZOV, Szergej (URS)	LI Ho Pjong (PRK)	OJONBOLD, Dugarsuren (MGL)
1984	TOMIJAMA Hideaki (JPN)	DAVIS, Barry (USA)	KIM Eui Kon (KOR)
	Pehelysúly (62 kg)**		
1904	BRADSHAW, Benjamin (USA)	McLEAR, Theodore (USA)	CLAPPER, Charles (USA)
1908	DOLE, George (USA)	SLIM, James (GBR)	McKIE, William (GBR)
1920	ACKERLY, Charles (USA)	GERSON, Samuel (USA)	BERNARD P. W. (GBR)
1924	REED, Robin (USA)	NEWTON, Chester (USA)	NAITO Kacsutosi (JPN)
1928	MORRISON, Allie (USA)	PIHLAJAMÄKI, Kustaa (FIN)	MINDER, Hans (SUI)
1932	PIHLAJAMÄKI, Hermanni (FIN)	NEMIR, Edgar (USA)	KARLSSON, Einar (SWE)
1936	PIHLAJAMÄKI, Kustaa (FIN)	MILLARD, Francis (USA)	JÖNSSON, Gösta (SWE)
1948	BILGE, Gazanfer (TUR)	SJÖLIN, Ivar (SWE)	MÜLLER, Adolf (SUI)
1952	SIT, Bayram (TUR)	GUIVEHTCHI, Nasser (IRN)	HENSON, Josiah (USA)
1956	SZASZAHARA Sozo (JPN)	MEWIS, Joseph (BEL)	PENTTILÄ, Erkki (FIN)
1960	DAGISTANLI, Mustafa (TUR)	IVANOV, Sztancso (BUL)	RUBASVILI, Vlagyimir (URS)
1964	VATANABE Oszamu (JPN)	IVANOV, Sztancso (BUL)	KOKASVILI, Nodar (URS)
1968	KANEKO Maszaaki (JPN)	TODOROV, Enjö (BUL)	SEYED-ABBASSI, Shamseddin (IRN)
1972	ABDULBEKOV, Zagalav (URS)	AKDAG, Vehbi (TUR)	KRASZTEV, Ivan (BUL)
1976	JANG Jung Mo (KOR)	OJDOV, Zeveg (MGL)	DAVIS, Gene (USA)
1980	ABUSEV, Magomed-Gaszan (URS)	DUKOV, Miho (BUL)	HADZIOANNIDISZ, Georgiosz (GRE)
1984	LEWIS, Randy (USA)	AKAISI Koszei (JPN)	LI Jung Kuen (KOR)
	Könnyűsúly (68 kg)***		
1904	ROEHM, Otto (USA)	TESING, Rudolph (USA)	ZIRKEL, Albert (USA)
1908	RELWYSKOW, George de (GBR)	WOOD, William (GBR)	GINGELL, Albert (GBR)

* 1904: 56,70 kg, 1908: 54 kg, 1924–1936: 56 kg.
** 1904: 61,24 kg, 1908: 60,30 kg, 1920. 60 kg, 1924–1936: 61 kg, 1948–1960: 62 kg, 1964–1968: 63 kg.
*** 1904: 65,77 kg, 1908: 66,60 kg, 1920: 67,5 kg, 1924–1936: 66 kg, 1948–1960: 67 kg, 1964–1968: 70 kg.

	Arany	Ezüst	Bronz
1920	ANTTILA, Kalle (FIN)	SVENSSON, Gottfrid (SWE)	WRIGHT, Peter (GBR)
1924	VIS, Russell (USA)	VIKSTRÖM, Volmari (FIN)	HAAVISTO, Arvo (FIN)
1928	KÄPP, Osvald (EST)	PACOME, Charles (FRA)	LEINO, Eino (FIN)
1932	PACOME, Charles (FRA)	KÁRPÁTI Károly (HUN)	KLARÉN, Gustaf (SWE)
1936	KÁRPÁTI Károly (HUN)	EHRL, Wolfgang (GER)	PIHLAJAMÄKI, Hermanni (FIN)
1948	ATIK, Celal (TUR)	FRÄNDFORS-JÖNSSON, Gösta (SWE)	BAUMANN, Hermann (SUI)
1952	ANDERBERG, Olle (SWE)	EVANS, Thomas (USA)	TOVFIGHE, Djahanbakte (IRN)
1956	HABIBI, Emamali (IRN)	KASZAHARA Sigeru (JPN)	BESZTAJEV, Alimberg (URS)
1960	WILSON, Shelby (USA)	SINJAVSZKI, Vlagyimir (URS)	DIMOV, Enjö (BUL)
1964	VALCSEV-DIMOV, Enjö (BUL)	ROST, Klaus-Jürgen (GER)	HORIUCSI Ivao (JPN)
1968	ARDABILI, Abdollah Movahed (IRN)	VALCSEV, Enjö (BUL)	DANZANDARJAA, Sereeter (MGL)
1972	GABLE, Dan (USA)	VADA Kikuo (JPN)	ASURALIJEV, Ruszlan (URS)
1976	PINYIGIN, Pavel (URS)	KEASER, Lloyd (USA)	SZAGAVARA Jaszaguro (JPN)
1980	ABSZAIDOV, Szajpulla (URS)	JANKOV, Ivan (BUL)	SZEJDI, Saban (YUG)
1984	TAK Ju In (KOR)	REIN, Andrew (USA)	RAUHALA, Jukka (FIN)
	Váltósúly (74 kg)*		
1904	ERICKSON, Charles (USA)	BECKMANN, William (USA)	WINHOLTZ, Jerry (USA)
1924	GEHRI, Hermann (SUI)	LEINO, Eino (FIN)	MÜLLER, Otto (SUI)
1928	HAAVISTO, Arvo (FIN)	APPLETON, Lloyd (GBR)	LETCHFORD, Maurice (CAN)
1932	VAN BEBBER, Jack (USA)	MacDONALD, Daniel (CAN)	LEINO, Eino (FIN)
1936	LEWIS, Frank (USA)	ANDERSSON, Ture (SWE)	SCHLEIMER, Joseph (CAN)
1948	DOGU, Yasar (TUR)	GARRARD, Richard (AUS)	MERRILL, Leland (USA)
1952	SMITH, William (USA)	BERLIN, Per (SWE)	MODJTABAVI, Abdullah (IRN)
1956	IKEDA Micuo (JPN)	ZENGIN, Ibrahim (TUR)	BALAVADZE, Vahtang (URS)
1960	BLUBAUGH, Douglas (USA)	OGAN, Ismail (TUR)	BASHIR, Mohammad (PAK)
1964	OGAN, Ismail (TUR)	SZAGARADZE, Guram (URS)	SANATKARAN, Mohamad-Ali (IRN)
1968	ATALAY, Mahmut (TUR)	ROBIN, Daniel (FRA)	PUREV, Dagvasuren (MGL)
1972	WELLS, Wayne (USA)	KARLSSON, Jan (SWE)	SEGER, Adolf (FRG)
1976	DATE Jicsiro (JPN)	BARZEGAR, Mansour (IRN)	DZIEDZIC, Stanley (USA)
1980	RAJCSEV, Valentin (BUL)	DAVAAZSAN, Jamtszjing (MGL)	KARABIN, Dan (TCH)
1984	SCHULTZ, David (USA)	KNOSP, Martin (FRG)	SZEJDI, Saban (YUG)
	Középsúly (82 kg)**		
1908	BACON, Stanley (GBR)	RELWYSKOW, George de (GBR)	BECK, Frederick (GBR)
1920	LEINO, Eino (FIN)	PENTTALA, Väinö (FIN)	JOHNSON, Charles (USA)
1924	HAGMANN, Fritz (SUI)	OLLIVIER, Pierre (BEL)	PEKKALA, Vilho (FIN)

* 1904: 71,67 kg, 1924–1936: 72 kg, 1948–1960: 73 kg, 1964–1968: 78 kg.
** 1908: 73 kg, 1920: 75 kg, 1924–1960: 79 kg, 1964–1968: 87 kg.

	Arany	Ezüst	Bronz
1928	KYBURZ, Ernst (SUI)	STOCKTON, Donald (CAN)	RABIN, Samuel (GBR)
1932	JOHANSSON, Ivar (SWE)	LUUKKO, Kyösti (FIN)	TUNYOGI József (HUN)
1936	POILVÉ, Emile (FRA)	VOLIVA, Richard (USA)	KIRECCI, Ahmet (TUR)
1948	BRAND, Glen (USA)	CANDEMIR, Adil (TUR)	LINDÉN, Erik (SWE)
1952	CSIMAKURIDZE, David (URS)	TAKHTI, Gholam-Reza (IRN)	GURICS György (HUN)
1956	SZTANCSEV, Nikola (BUL)	HODGE, Daniel (USA)	SZHIRTLADZE, Georgij (URS)
1960	GÜNGÖR, Haszan (TUR)	SZHIRTLADZE, Georgij (URS)	ANTONSSON, Hans (SWE)
1964	GARDZSEV, Prodan (BUL)	GÜNGÖR, Haszan (TUR)	BRAND, Daniel (USA)
1968	GUREVICS, Borisz (URS)	JIGJID, Munkhbat (MGL)	GARDZSEV, Prodan (BUL)
1972	TEDIASVILI, Levan (URS)	PETERSON, John (USA)	JORGA, Vaszile (ROM)
1976	PETERSON, John (USA)	NOVOZSILOV, Viktor (URS)	SEGER, Adolf (FRG)
1980	ABILOV, Iszmail (BUL)	ARACILOV, Magomedhan (URS)	KOVÁCS István (HUN)
1984	SCHULTZ, Mark (USA)	NAGASIMA Hidejuki (JPN)	RINKE, Chris (CAN)
	Félnehézsúly (90 kg)*		
1920	LARSSON, Anders (SWE)	COURANT, Charles (SUI)	MAURER, Walter (USA)
1924	SPELLMAN, John (USA)	SVENSSON, Rudolf (SWE)	COURANT, Charles (SUI)
1928	SJÖSTEDT, Thure (SWE)	BÖGLI, Anton (SUI)	LEFEBRE, Henri (FRA)
1932	MEHRINGER, Peter (USA)	SJÖSTEDT, Thure (SWE)	SCARF, Eddie (AUS)
1936	FRIDELL, Knut (SWE)	NEO, August (EST)	SIEBERT, Erich (GER)
1948	WITTENBERG, Henry (USA)	STÖCKLI, Fritz (SUI)	FAHLKVIST, Bengt (SWE)
1952	PALM, Wiking (SWE)	WITTENBERG, Henry (USA)	ATAN, Adil (TUR)
1956	TAKHTI, Gholam-Reza (IRN)	KULAJEV, Borisz (URS)	BLAIR, Peter (USA)
1960	ATLI, Ismet (TUR)	TAKHTI, Gholam-Reza (IRN)	ALBUL, Anatolij (URS)
1964	MEDVEGY, Alekszandr (URS)	AYIK, Ahmet (TUR)	MUSZTAFOV, Szaid (BUL)
1968	AYIK, Ahmet (TUR)	LOMIDZE, Sota (URS)	CSATÁRI József (HUN)
1972	PETERSON, Ben (USA)	SZTRAHOV, Gennagyij (URS)	BAJKÓ Károly (HUN)
1976	TEDIASVILI, Levan (URS)	PETERSON, Ben (USA)	MORCOV, Stelica (ROM)
1980	OGANESZJAN, Szanaszar (URS)	NEUPERT, Uwe (GDR)	CICHOŃ, Aleksander (POL)
1984	BANACH, Ed (USA)	OTA Akira (JPN)	LOBAN, Neil (GBR)
	Nehézsúly (100 kg)**		
1904	HANSEN, Robert (USA)	KUNGLER, Frank (USA)	WARMBOLD, Charles (USA)
1908	O'KELLY, George (GBR)	GUNDERSEN, Jacob (NOR)	BARRETT, Edward (GBR)
1920	ROTH, Robert (SUI)	PENDLETON, Nathan (USA)	NILSSON, Ernst (SWE) MEYER, Frederick (USA)
1924	STEELE, Harry (USA)	WERNLI, Henry (SUI)	McDONALD, Andrew (GBR)
1928	RICHTHOFF, Johan (SWE)	SIHVOLA, Aukusti (FIN)	DAME, Edmond (FRA)
1932	RICHTHOFF, Johan (SWE)	RYLE, John (USA)	HIRSCHL, Nikolaus (AUT)
1936	PALUSALU, Kristjan (EST)	KLAPUCH, Josef (TCH)	NYSTRÖM, Hjalmar (FIN)
1948	BÓBIS Gyula (HUN)	ANTONSSON, Bertil (SWE)	ARMSTRONG, Joseph (AUS)
1952	MEKOKISVILI, Arszen (URS)	ANTONSSON, Bertil (SWE)	RICHMOND, Kenneth (GBR)
1956	KAPLAN, Hamit (TUR)	MEHMEDOV, Husszein (BUL)	KANGASNIEMI, Taisto (FIN)

* 1920: 82,5 kg, 1924–1960: 87 kg, 1964–1968: 97 kg.
** 1904: 71,67 kg felett, 1908: 73 kg felett, 1920: 82,5 kg felett, 1924–1960: 87 kg felett, 1964–1968: 97 kg felett.

	Arany	Ezüst	Bronz
1960	DIETRICH, Wilfried (GER)	KAPLAN, Hamit (TUR)	DZARASZOV, Szavkuz (URS)
1964	IVANICKIJ, Alekszandr (URS)	AHMEDOV, Ljutvi (BUL)	KAPLAN, Hamit (TUR)
1968	MEDVEGY, Alekszandr (URS)	DURALIEV, Oszman (BUL)	DIETRICH, Wilfried (FRG)
1972	JARIGIN, Ivan (URS)	BAJANMUNKH, Khorloo (MGL)	CSATÁRI József (HUN)
1976	JARIGIN, Ivan (URS)	HELLICKSON, Russell (USA)	KOSZTOV, Dimo (BUL)
1980	MATE, Ilja (URS)	CSERVENKOV, Szlavcso (BUL)	STRNISKO, Julius (TCH)
1984	BANACH, Lou (USA)	ATIJEH, Joseph (SYR)	PUSCASU, Vaszile (ROM)
	Nehézsúly (+100 kg)		
1972	MEDVEGY, Alekszandr (URS)	BURALIEV, Oszman (BUL)	TAYLOR, Chris (USA)
1976	ANGYIJEV, Szoszlan (URS)	BALLA József (HUN)	SIMON, Ladislau (ROM)
1980	ANGYIJEV, Szoszlan (URS)	BALLA József (HUN)	SANDURSKI, Adam (POL)
1984	BAUMGARTNER, Bruce (USA)	MOLLE, Robert (CAN)	TASKIN, Ayhan (TUR)
	Kötöttfogás		
	Papírsúly (48 kg)		
1972	BERCEANU, Gheorghe (ROM)	ALIABADI, Rahim (IRN)	ANGELOV, Sztefan (BUL)
1976	SUMAKOV, Alekszej (URS)	BERCEANU, Gheorghe (ROM)	ANGELOV, Sztefan (BUL)
1980	USKEMPIROV, Zsakszilik (URS)	ALEXANDRU, Constantin (ROM)	SERES Ferenc (HUN)
1984	MAENZA, Vincenzo (ITA)	SCHERER, Markus (FRG)	SZAITO Ikuzo (JPN)
	Lepkesúly (52 kg)		
1948	LOMBARDI, Pietro (ITA)	OLCAY, Kenan (TUR)	KANGASMÄKI, Reino (FIN)
1952	GUREVICS, Borisz (URS)	FABRA, Ignazio (ITA)	HONKALA, Leo (FIN)
1956	SZOLOVJOV, Nyikolaj (URS)	FABRA, Ignazio (ITA)	EGRIBAS, Dursun Ali (TUR)
1960	PIRVULESCU, Dumitru (ROM)	SAYED, Osman (EGY)	PAZIRAYE, Mohamad (IRN)
1964	HANAHARA Csutomu (JPN)	KEREZOV, Angel (BUL)	PIRVULESCU, Dumitru (ROM)
1968	KIROV, Petar (BUL)	BAKULIN, Vlagyimir (URS)	ZEMAN, Miroslav (TCH)
1972	KIROV, Petar (BUL)	HIRAJAMA Koicsiro (JPN)	BOGNANNI, Giuseppe (ITA)
1976	KONSZTANTYINOV, Vitalij (URS)	GINGA, Nicu (ROM)	HIRAJAMA Koicsiro (JPN)
1980	BLAGIDZE, Vahtang (URS)	RÁCZ Lajos (HUN)	MLADENOV, Mladen (BUL)
1984	MIJAHARA Acsudzsi (JPN)	ACEVES, Daniel (MEX)	DE Du Bang (KOR)
	Légsúly (57 kg)*		
1924	PÜTSEP, Eduard (EST)	AHLFORS, Anselm (FIN)	IKONEN, Väinö (FIN)
1928	LEUCHT, Kurt (GER)	MAUDR, Jindrich (TCH)	GOZZI, Giovanni (ITA)
1932	BRENDEL, Jakob (GER)	NIZZOLA, Marcello (ITA)	FRANÇOIS, Louis (FRA)
1936	LŐRINCZ Márton (HUN)	SVENSSON, Egon (SWE)	BRENDEL, Jakob (GER)
1948	PETTERSÉN, Kurt (SWE)	HASSZAN, Ali Mahmoud (EGY)	KAYA, Habil (TUR)

* 1924–1928: 58 kg, 1932–1936: 56 kg.

	Arany	Ezüst	Bronz
1952	HÓDOS Imre (HUN)	CHIHAB, Zakaria (LIB)	TERJAN, Artem (URS)
1956	VIRUPAJEV, Konsztantyin (URS)	VESTERBY, Edvin (SWE)	HORVATH, Francisc (ROM)
1960	KARAVAJEV, Oleg (URS)	CERNEA, Ion (ROM)	PETROV, Dinko (BUL)
1964	ICSIGUCSI Maszamicu (JPN)	TROSZTJANSZKI, Vladlen (URS)	CERNEA, Ion (ROM)
1968	VARGA János (HUN)	BACIU, Ion (ROM)	KOCSERGIN, Ivan (URS)
1972	KAZAKOV, Rusztem (URS)	VEIL, Hans-Jürgen (FRG)	BJÖRLIN, Risto (FIN)
1976	UKKOLA, Pertti (FIN)	FRGIČ, Ivan (YUG)	MUSZTAFIN, Farhat (URS)
1980	SZERIKOV, Samil (URS)	LIPIEN, Józef (POL)	LJUNGBECK, Benni (SWE)
1984	PASSARELLI, Pasquale (FRG)	ETO Maszaki (JPN)	HOLIDISZ, Haralambosz (GRE)
	Pehelysúly (62 kg)*		
1912	KOSKELO, Kaarlo (FIN)	GERSTACKER, Georg (GER)	LASANEN, Otto (FIN)
1920	FRIMAN, Oskari (FIN)	KÄHKÖNEN, Heikki (FIN)	SVENSSON, Fridtjof (SWE)
1924	ANTTILA, Kalle (FIN)	TOIVOLA, Aleksanteri (FIN)	MALMBERG, Erik (SWE)
1928	VÄLI, Voldemar (EST)	MALMBERG, Erik (SWE)	QUAGLIA, Girolamo (ITA)
1932	GOZZI, Giovanni (ITA)	EHRL, Wolfgang (GER)	KOSKELA, Lauri (FIN)
1936	ERKAN, Yasar (TUR)	REINI, Aarne (FIN)	KARLSSON, Einar (SWE)
1948	OKTAV, Mehmet (TUR)	ANDERBERG, Olle (SWE)	TÓTH Ferenc (HUN)
1952	PUNKIN, Jakov (URS)	POLYÁK Imre (HUN)	RASHED, Abdel (EGY)
1956	MÄKINEN, Rauno (FIN)	POLYÁK Imre (HUN)	DZENELADZE, Roman (URS)
1960	SILLE, Müzahir (TUR)	POLYÁK Imre (HUN)	VIRUPAJEV, Konsztantyin (URS)
1964	POLYÁK Imre (HUN)	RURUA, Roman (URS)	MARTINOVIČ, Branko (YUG)
1968	RURUA, Roman (URS)	FUDZSIMOTO Hideo (JPN)	POPESCU, Simeon (ROM)
1972	MARKOV, Georgi (BUL)	WEHLING, Heinz-Helmut (GDR)	LIPIEN, Kazimierz (POL)
1976	LIPIEN, Kazimierz (POL)	DAVIDJAN, Nelson (URS)	RÉCZI László (HUN)
1980	MIGIAKISZ, Sztilianosz (GRE)	TÓTH István (HUN)	KRAMARENKO, Borisz (URS)
1984	KIM Veon Ki (KOR)	JOHANSSON, Kent Olle (SWE)	DIETSCHE, Hugo (SUI)
	Könnyűsúly (68 kg)**		
1908	PORRO, Enrico (ITA)	ORLOV, Nyikolaj (RUS)	LINDÉN-LINKO, Arvid (FIN)
1912	VÄRE, Eemeli (FIN)	MALMSTRÖM, Gustaf (SWE)	MATHIASON, Edvin (SWE)
1920	VÄRE, Eemeli (FIN)	TAMMINEN, Taavi (FIN)	ANDERSEN, Frithjof (NOR)
1924	FRIMAN, Oskari (FIN)	KERESZTES Lajos (HUN)	VESTERLUND, Kaarlo (FIN)
1928	KERESZTES Lajos (HUN)	SPERLING, Eduard (GER)	VESTERLUND, Edvard (FIN)
1932	MALMBERG, Erik (SWE)	KURLAND, Abraham (DEN)	SPERLING, Eduard (GER)
1936	KOSKELA, Lauri (FIN)	HERDA, Josef (TCH)	VÄLI, Voldemar (EST)
1948	FREIJ, Gustaf (SWE)	ERIKSEN, Aage (NOR)	FERENCZ Károly (HUN)
1952	SZAFIN, Sazam (URS)	FREIJ, Gustaf (SWE)	ATHANASOV, Mikuláš (TCH)
1956	LEHTONEN, Kyösti (FIN)	DOGAN, Riza (TUR)	TÓTH Gyula (HUN)
1960	KORIDZE, Avtandil (URS)	MARTINOVIČ, Braniszlav (YUG)	FREIJ, Gustaf (SWE)
1964	AYVAZ, Kazim (TUR)	BULARCA, Valeriu (ROM)	GVANTSZELADZE, David (URS)

* 1912–1920: 60 kg, 1932–1936: 61 kg, 1964–1968: 63 kg.
** 1908: 66,6 kg, 1912–1928: 67,5 kg, 1932–1936: 66 kg, 1948–1960: 67 kg, 1964–1968: 70 kg.

	Arany	Ezust	Bronz
1968	MUMEMURA Mundzsi (JPN)	HORVATH, Stevan (YUG)	GALAKTOPULOSZ, Petrosz (GRE)
1972	HISZAMUTGYINOV, Samil (URS)	APOSZTOLOV, Sztojan (BUL)	RANZI, Gian-Matteo (ITA)
1976	NALBANDJAN, Szuren (URS)	RUSU, Stefan (ROM)	WEHLING, Heinz-Helmut (GDR)
1980	RUSU, Stefan (ROM)	SUPRON, Andrzej (POL)	SKIÖLD, Lars-Erik (SWE)
1984	LISJAK, Vladimir (YUG)	SIPILÄ, Tapio (FIN)	MARTINEZ, James (USA)
	Váltósúly (74 kg)*		
1932	JOHANSSON, Ivar (SWE)	KAJANDER, Väinö (FIN)	GALLEGATI, Ercole (ITA)
1936	SVEDBERG, Rudolf (SWE)	SCHÄFER, Fritz (GER)	VIRTANEN, Eino (FIN)
1948	ANDERSSON, Gösta (SWE)	SZILVÁSY Miklós (HUN)	HANSEN, Henrik (DEN)
1952	SZILVÁSY Miklós (HUN)	ANDERSSON, Gösta (SWE)	TAHA, Khalil (LIB)
1956	BAYRAK, Mithat (TUR)	MANYEJEV, Vlagyimir (URS)	BERLIN, Per (SWE)
1960	BAYRAK, Mithat (TUR)	MARITSCHNIGG, Günter (GER)	SCHIER, Meyer (FRA)
1964	KOLESZOV, Anatolij (URS)	TODOROV, Ciril (BUL)	NYSTRÖM, Bertil (SWE)
1968	VESPER, Rudolf (GDR)	ROBIN, Daniel (FRA)	BAJKÓ Károly (HUN)
1972	MÁCHA, Vitezslav (TCH)	GALAKTOPULOSZ, Petrosz (GRE)	KARLSSON, Jan (SWE)
1976	BIKOV, Anatolij (URS)	MÁCHA, Vitezslav (TCH)	HELBING, Karlheinz (FRG)
1980	KOCSIS Ferenc (HUN)	BIKOV, Anatolij (URS)	HUHTALA, Mikko (FIN)
1984	SALOMÄKI, Jouko (FIN)	TALLROTH, Roger (SWE)	RUSU, Stefan (ROM)
	Középsúly (82 kg)**		
1908	MARTENSSON, Frithiof (SWE)	ANDERSSON, Mauritz (SWE)	ANDERSEN, Anders (DEN)
1912	JOHANSSON, Claes (SWE)	KLEIN, Martin (RUS)	ASIKAINEN, Alfred (FIN)
1920	WESTERGREN, Carl (SWE)	LINDFORS, Artur (FIN)	PERTTILA, Matti (FIN)
1924	VESTERLUND, Edvard (FIN)	LINDFORS, Artur (FIN)	STEINBERG, Roman (EST)
1928	KOKKINEN, Väinö (FIN)	PAPP László (HUN)	KUSNETS, Albert (EST)
1932	KOKKINEN, Väinö (FIN)	FÖLDEÁK, Jean (GER)	CADIÉR, Axel (SWE)
1936	JOHANSSON, Ivar (SWE)	SCHWEICKER, Ludwig (GER)	PALOTÁS József (HUN)
1948	GRÖNBERG, Axel (SWE)	TAYFUR, Muhlis (TUR)	GALLEGATI, Ercole (ITA)
1952	GRÖNBERG, Axel (SWE)	RAUHALA, Kalervo (FIN)	BJELOV, Nyikolaj (URS)
1956	KARTOZIJA, Givi (URS)	DOBREV, Dimitar (BUL)	JANSSON, Rune (SWE)
1960	DOBREV, Dimitar (BUL)	METZ, Lothar (GER)	TARANU, Ion (ROM)
1964	SIMIČ, Braniszlav (YUG)	KORMANIK, Jiří (TCH)	METZ, Lothar (GER)
1968	METZ, Lothar (GDR)	OLENYIK, Valentyin (URS)	SIMIČ, Braniszlav (YUG)
1972	HEGEDÜS Csaba (HUN)	NAZARENKO, Anatolij (URS)	NENADIČ, Milan (YUG)
1976	PETKOVIČ, Momir (YUG)	CSEBOKSZAROV, Vlagyimir (URS)	KOLEV, Ivan (BUL)
1980	KORBAN, Gennagyij (URS)	DOLGOWICZ, Jan (POL)	PAVLOV, Pavel (BUL)
1984	DRAICA, Ion (ROM)	TANOPULOSZ, Dimitriosz (GRE)	CLAESON, Sören (SWE)
	Félnehézsúly (90 kg)***		
1908	WECKMAN, Verner (FIN)	SAARELA, Yrjö (FIN)	JENSEN, Carl (DEN)
1912	–	AHLGREN, Anders (SWE)**** BÖHLING, Ivar (FIN)****	VARGA Béla (HUN)

* 1932–1936: 72 kg, 1948–1960: 73 kg, 1964–1968: 78 kg.
** 1908: 73 kg, 1912–1928: 75 kg, 1932–1960: 79 kg, 1964–1968: 87 kg.
*** 1908: 93 kg, 1912–1928: 83,5 kg, 1932–1960: 87 kg, 1964–1968: 97 kg.
**** 9 órás birkózás után döntetlent hirdettek, és mindkét versenyzőt ezüstérmesnek nyilvánították.

	Arany	Ezüst	Bronz
1920	JOHANSSON, Claes (SWE)	ROSENQVIST, Edil (FIN)	ERIKSEN, Johannes (DEN)
1924	WESTERGREN, Carl (SWE)	SVENSSON, Rudolf (SWE)	PELLINEN, Onni (FIN)
1928	MUSZTAFA, Ibrahim (EGY)	RIEGER, Adolf (GER)	PELLINEN, Onni (FIN)
1932	SVENSSON, Rudolf (SWE)	PELLINEN, Onni (FIN)	GRUPPIONI, Mario (ITA)
1936	CADIER, Axel (SWE)	BIETAGS, Edwins (LIT)	NÉO, August (EST)
1948	NILSSON, Karl-Erik (SWE)	GRÖNDAHL, Kaelpo (FIN)	ORABI, Ibrahim (EGY)
1952	GRÖNDAHL, Kaelpo (FIN)	CSIHLADZE, Salva (URS)	NILSSON, Karl-Erik (SWE)
1956	NYIKOLAJEV, Valentyin (URS)	SZIRAKOV, Petko (BUL)	NILSSON, Karl-Erik (SWE)
1960	KIS, Tevfik (TUR)	BIMBALOV, Krali (BUL)	KARTOZIJA, Givi (URS)
1964	RADEV, Bojan (BUL)	SVENSSON, Per (SWE)	KIEHL, Heinz (GER)
1968	RADEV, Bojan (BUL)	JAKOVENKO, Nyikolaj (URS)	MARTINESCU, Nicolae (ROM)
1972	REZANCEV, Valerij (URS)	ČORAK, Joszip (YUG)	KWIECIŃSKI, Czesław (POL)
1976	REZANCEV, Valerij (URS)	IVANOV, Sztojan (BUL)	KWIECIŃSKI, Czesław (POL)
1980	NÖVÉNYI NOTTNY Norbert (HUN)	KANIGIN, Igor (URS)	DICU, Petre (ROM)
1984	FRASER, Steven (USA)	MATEI, Ilie (ROM)	ANDERSSON, Frank (SWE)
	Nehézsúly (100 kg)*		
1896	SCHUHMANN, Carl (GER)	TSZITASZ, Georgiosz (GRE)	HRISZTOPULOSZ, Sztefanosz (GRE)
1908	WEISZ Richárd (HUN)	PETROV, Alekszandr (RUS)	JENSEN, Sören (DEN)
1912	SAARELA, Yrjö (FIN)	OLIN, Johan (FIN)	JENSEN, Sören (DEN)
1920	LINDFORS, Adolf (FIN)	HANSEN, Poul (DEN)	NIEMINEN, Martti (FIN)
1924	DEGLANE, Henri (FRA)	ROSENQVIST, Edil (FIN)	BADÓ Rajmund (HUN)
1928	SVENSSON, Rudolf (SWE)	NYSTRÖM, Hjalmar (FIN)	GEHRING, Georg (GER)
1932	WESTERGREN, Carl (SWE)	URBAN, Josef (TCH)	HIRSCHL, Nikolaus (AUT)
1936	PALUSALU, Kristjan (EST)	NYMAN, John (SWE)	HORNFISCHER, Kurt (GER)
1948	KIRECCI, Ahmet (TUR)	NILSSON, Tor (SWE)	FANTONI, Guido (ITA)
1952	KOTKAS, Johannes (URS)	RUŽIČKA, Josef (TCH)	KOVANEN, Tauno (FIN)
1956	PARFENOV, Anatolij (URS)	DIETRICH, Wilfried (GER)	BULGARELLI, Adelmo (ITA)
1960	BOGDAN, Ivan (URS)	DIETRICH, Wilfried (GER)	KUBAT, Bohumil (TCH)
1964	KOZMA István (HUN)	ROSCSIN, Anatolij (URS)	DIETRICH, Wilfried (GER)
1968	KOZMA István (HUN)	ROSCSIN, Anatolij (URS)	KMENT, Petr (TCH)
1972	MARTINESCU, Nicolae (ROM)	JAKOVENKO, Nyikolaj (URS)	KISS Ferenc (HUN)
1976	BALBOSIN, Nyikolaj (URS)	GORANOV, Kamen (BUL)	SKRZYLEWSKI, Andrzej (POL)
1980	RAJKOV, Georgi (BUL)	BIERLA, Roman (POL)	ANDREI, Vaszile (ROM)
1984	ANDREI, Vaszile (ROM)	GIBSON, Gregory (USA)	TÖRTEI, Jozef (YUG)
	Nehézsúly (+100 kg)		
1972	ROSCSIN, Anatolij (URS)	TOMOV, Alekszandar (BUL)	DOLIPSCHI, Victor (ROM)
1976	KOLCSINSZKIJ, Alekszandr (URS)	TOMOV, Alekszandar (BUL)	CODREANU, Roman (ROM)
1980	KOLCSINSZKIJ, Alekszandr (URS)	TOMOV, Alekszandar (BUL)	BCHARA, Hasszan (LIB)
1984	BLATNICK, Jeffrey (USA)	MEMISEVIČ, Refik (YUG)	DOLIPSCHI, Victor (ROM)

* 1896: súlyhatár nélkül, 1908: 93 kg felett, 1912–1928: 82,5 kg felett, 1932–1960: 87 kg felett, 1964–1968: 97 kg felett.

CSELGÁNCS

	Arany	Ezüst	Bronz
	60 kg*		
1964	NAKATANI Takehide (JPN)	HÄNNI, Eric (SUI)	SZTYEPANOV, Oleg (URS)
1972	KAVAGUCSI Takao (JPN)	**	BOGOLJUBOV, Aron (URS) KIM Jong Ik (PRK) MOUNIER, Jean-Jacques (FRA)
1976	RODRIGUEZ, Hector (CUB)	CSANG Eunk Junk (KOR)	MARIANI, Felice (ITA)
1980	REY, Thierry (FRA)	RODRIGUEZ, José (CUB)	TUNCSIK József (HUN) JEMIZS, Arambij (URS)
1984	HOSZOKAVA Sindzsi (JPN)	KIM Je Jup (KOR)	KINCSES Tibor (HUN) LIDDIE, Edward (USA) ECKERSLEY, Neil (GBR)
	65 kg		
1980	SZOLODUHIN, Nyikolaj (URS)	DAMDIN, Cendijing (MGL)	NEDKOV, Ilian (BUL) PAWLOWSKI, Janusz (POL)
1984	MACUOKA Josijuki (JPN)	HVANG Jung O (KOR)	ALEXANDRE, Marc (FRA) REITER, Josef (AUT)
	71 kg***		
1972	NOMURA Tojokazu (JPN)	ZAJKOWSKI, Anton (POL)	HÖTGER, Dietmar (GDR) NOVIKOV, Anatolij (URS)
1976	NYEVZOROV, Vlagyimir (URS)	KURAMOTO Kodzsi (JPN)	VIAL, Patrick (FRA) TALAJ, Marian (POL)
1980	GAMBA, Ezio (ITA)	ADAMS, Neil (GBR)	LEHMANN, Karl-Heinz (GDR) DAVAADALAJ, Ravdan (MGL)
1984	BEJONG, Kuen An (KOR)	GAMBA, Ezio (ITA)	ONMURA, Luis (BRA) BROWN, Kerrith (GBR)
	78 kg*****		
1964	OKANO Iszao (JPN)	HOFMANN, Wolfgang (GER)	BREGMAN, James (USA) KIM Eui Te (KOR)
1972	SZEKINE Sinobu (JPN)	O Lip Szeung (KOR)	JACKS, Brian (GBR) COCHE, Jean-Paul (FRA)
1976	SZONODA Iszamu (JPN)	DVOJNYIKOV, Valerij (URS)	OBADOV, Szlavko (YUG) PARK Jung Csul (KOR)
1980	HABARELI, Sota (URS)	FERRER, Juan (CUB)	TCHOULLOUYAN, Bernard (FRA) HEINKE, Harald (GDR)
1984	WIENEKE, Frank (FRG)	ADAMS, Neil (GBR)	NOWAK, Michel (FRA) FRATICA, Mircea (ROM)
	86 kg		
1980	RÖTHLISBERGER, Jürg (SUI)	AZCUY, Isaac (CUB)	JACKEVICS, Alekszandr (URS) ULTSCH, Detlef (GDR)
1984	SEISENBACHER, Peter (AUT)	BERLAND, Robert (USA)	NOSZE Szeiki (JPN) CARMONA, Walter (BRA)
	95 kg******		
1972	CSOCSOSVILI, Sota (URS)	STARBROOK, David (GBR)	ISHII, Chiaki (BRA) BARTH, Paul (FRG)

* 1964–1976: 63 kg.
** A mongol Bakhaavaa Buidaa-t aizószer használata miatt diszkvalifikálták
*** 1972–76: 70 kg
**** 1964–1976: 80 kg
***** 1972–76: 93 kg.

	Arany	Ezüst	Bronz
1976	NINOMIJA Kazuhiro (JPN)	HARSILADZE, Ramaz (URS)	STARBROOK, David (GBR) RÖTHLISBERGER, Jürg (SUI)
1980	VAN DE WALLE, Robert (BEL)	HUBULURI, Tengiz (URS)	LORENZ, Dietmar (GDR) HUMAN, Henk (HOL)
1984	HONG Zuo Ha (KOR)	VIEIRA, Douglas (BRA)	NEUREUTHER, Günther (FRG) FREDRIKSSON, Bjarni (ISL)
	+95 kg*		
1964	INOKUMA Iszao (JPN)	ROGERS, Douglas Alfred (CAN)	CSIKVILEDZE, Parnaoz (URS) KIKNADZE, Anzor (URS)
1972	RUSKA, Willem (HOL)	GLAHN, Klaus (FRG)	ONASVILI, Givi (URS) NISIMURA Motoki (JPN)
1976	NOVIKOV, Szergej (URS)	NEUREUTHER, Günther (FRG)	ENDO Szumio (JPN) COAGE, Allen (USA)
1980	PARISI, Angelo (FRA)	ZAPRIANOV, Dimitar (BUL)	KOCMAN, Vladimir (TCH) KOVAČEVIČ, Radomir (YUG)
1984	SZAITO Hitosi (JPN)	PARISI, Angelo (FRA)	BERGER, Mark (CAN) CSO Jung Csul (KOR)
	Abszolút kategória		
1964	GEESINK, Antonius (HOL)	KAMINAGA Akio (JPN)	BORONOVSKIS, Theodore (AUS) GLAHN, Klaus (GER)
1972	RUSKA, Willem (HOL)	KUZNYECOV, Vitalij (URS)	BRONDANI, Jean-Claude (FRA) PARISI, Angelo (FRA)
1976	UEMURA Haruki (JPN)	REMFRY, Keith (GBR)	CSOCSOSVILI, Sota (URS) CSO Je Aki (KOR)
1980	LORENZ, Dietmar (GDR)	PARISI, Angelo (FRA)	MAPP, Arthur (GBR) OZSVÁR András (HUN)
1984	JAMASITA Jaszuhiro (JPN)	RASVAN, Mohamed (EGY)	SCHNABEL, Arthur (FRG) CIOC, Mihail (ROM)

EVEZÉS

	Férfiak		
	Egypárevezős		
1900	BARRELET, Henri (FRA)	GAUDIN, André (FRA)	ST. ASHE, George (GBR)
1904	GREER, Frank (USA)	JUVENAL, James (USA)	TITUS, Constance (USA)
1908	BLACKSTAFFE, Harry (GBR)	McCULLOCH, Alexander (GBR)	–
1912	KINNEAR, William (GBR)	VEIRMAN, Polydore (BEL)	–
1920	KELLY, John (USA)	BERESFORD, Jack (GBR)	HADFIELD D'ARCY, Clarence (NZL)
1924	BERESFORD, Jack (GBR)	GARRETT-GILMORE, William (USA)	SCHEIDER, Josef (SUI)
1928	PEARCE, Henry (AUS)	MYERS, Kenneth (USA)	COLLET, David (GBR)
1932	PEARCE, Henry (AUS)	MILLER, William (USA)	GUILLERMO, Douglas (URU)
1936	SCHÄFER, Gustav (GER)	HASENÖHRL, Josef (AUT)	BARROW, Daniel (USA)
1948	WOOD, Mervyn (AUS)	RISSO, Eduardo (URU)	CATASTA, Romolo (ITA)
1952	TYUKALOV, Jurij (URS)	WOOD, Mervyn (AUS)	KOCERKA, Teodor (POL)
1956	IVANOV, Vjacseszlav (URS)	MACKENZIE, Stuart (AUS)	KELLY, John (USA)

* 1964–1976: +93 kg.

	Arany	Ezust	Bronz
1960	IVANOV, Vjacseszlav (URS)	HILL, Achim (GER)	KOCERKA, Teodor (POL)
1964	IVANOV, Vjacseszlav (URS)	HILL, Achim (GER)	KOTTMANN, Gottfried (SUI)
1968	WIENESE, Henri Jan (HOL)	MEISSNER, Jochen (FRG)	DEMIDDI, Alberto (ARG)
1972	MALISEV, Jurij (URS)	DEMIDDI, Alberto (ARG)	GÜLDENPFENNIG, Wolfgang (GDR)
1976	KARPPINEN, Pertti (FIN)	KOLBE, Peter-Michael (FRG)	DREIFKE, Joachim (GDR)
1980	KARPPINEN, Pertti (FIN)	JAKUSA, Vaszilij (URS)	KERSTEN, Peter (GDR)
1984	KARPPINEN, Pertti (FIN)	KOLBE, Peter-Michael (FRG)	MILLS, Robert (CAN)
	Kétpárevezős		
1904	EGYESÜLT ÁLLAMOK-I	EGYESÜLT ÁLLAMOK-II	EGYESÜLT ÁLLAMOK-III
1920	EGYESÜLT ÁLLAMOK	OLASZORSZÁG	FRANCIAORSZÁG
1924	EGYESÜLT ÁLLAMOK	FRANCIAORSZÁG	SVÁJC
1928	EGYESÜLT ÁLLAMOK	KANADA	AUSZTRIA
1932	EGYESÜLT ÁLLAMOK	NÉMETORSZÁG	KANADA
1936	NAGY-BRITANNIA	NÉMETORSZÁG	LENGYELORSZÁG
1948	NAGY-BRITANNIA	DÁNIA	URUGUAY
1952	ARGENTÍNA	SZOVJETUNIÓ	URUGUAY
1956	SZOVJETUNIÓ	EGYESÜLT ÁLLAMOK	AUSZTRÁLIA
1960	CSEHSZLOVÁKIA	SZOVJETUNIÓ	SVÁJC
1964	SZOVJETUNIÓ	EGYESÜLT ÁLLAMOK	CSEHSZLOVÁKIA
1968	SZOVJETUNIÓ	HOLLANDIA	EGYESÜLT ÁLLAMOK
1972	SZOVJETUNIÓ	NORVÉGIA	NDK
1976	NORVÉGIA	NAGY-BRITANNIA	NDK
1980	NDK	JUGOSZLÁVIA	CSEHSZLOVÁKIA
1984	EGYESÜLT ÁLLAMOK	BELGIUM	JUGOSZLÁVIA
	Kormányos nélküli kettes		
1908	NAGY-BRITANNIA-I	NAGY-BRITANNIA-II	–
1924	HOLLANDIA	FRANCIAORSZÁG	–
1928	NÉMETORSZÁG	NAGY-BRITANNIA	EGYESÜLT ÁLLAMOK
1932	NAGY-BRITANNIA	ÚJ-ZÉLAND	LENGYELORSZÁG
1936	NÉMETORSZÁG	DÁNIA	ARGENTÍNA
1948	NAGY-BRITANNIA	SVÁJC	OLASZORSZÁG
1952	EGYESÜLT ÁLLAMOK	BELGIUM	SVÁJC
1956	EGYESÜLT ÁLLAMOK	SZOVJETUNIÓ	AUSZTRIA
1960	SZOVJETUNIÓ	AUSZTRIA	FINNORSZÁG
1964	KANADA	HOLLANDIA	NÉMETORSZÁG
1968	NDK	EGYESÜLT ÁLLAMOK	DÁNIA
1972	NDK	SVÁJC	HOLLANDIA
1976	NDK	EGYESÜLT ÁLLAMOK	NSZK
1980	NDK	SZOVJETUNIÓ	NAGY-BRITANNIA
1984	ROMÁNIA	SPANYOLORSZÁG	NORVÉGIA
	Kormányos kettes		
1900	HOLLANDIA	FRANCIAORSZÁG-I	FRANCIAORSZÁG-II
1920	OLASZORSZÁG	FRANCIAORSZÁG	SVÁJC
1924	SVÁJC	OLASZORSZÁG	EGYESÜLT ÁLLAMOK
1928	SVÁJC	FRANCIAORSZÁG	BELGIUM
1932	EGYESÜLT ÁLLAMOK	LENGYELORSZÁG	FRANCIAORSZÁG
1936	NÉMETORSZÁG	OLASZORSZÁG	FRANCIAORSZÁG
1948	DÁNIA	OLASZORSZÁG	MAGYARORSZÁG
1952	FRANCIAORSZÁG	NÉMETORSZÁG	DÁNIA
1956	EGYESÜLT ÁLLAMOK	NÉMETORSZÁG	SZOVJETUNIÓ
1960	NÉMETORSZÁG	SZOVJETUNIÓ	EGYESÜLT ÁLLAMOK
1964	EGYESÜLT ÁLLAMOK	FRANCIAORSZÁG	HOLLANDIA

	Arany	Ezüst	Bronz
1968	OLASZORSZÁG	HOLLANDIA	DÁNIA
1972	NDK	CSEHSZLOVÁKIA	ROMÁNIA
1976	NDK	SZOVJETUNIÓ	CSEHSZLOVÁKIA
1980	NDK	SZOVJETUNIÓ	JUGOSZLÁVIA
1984	OLASZORSZÁG	ROMÁNIA	EGYESÜLT ÁLLAMOK
	Kormányos nélküli négyes		
1904	EGYESÜLT ÁLLAMOK-I	EGYESÜLT ÁLLAMOK-II	–
1908	NAGY-BRITANNIA-I	NAGY-BRITANNIA-II	–
1924	NAGY-BRITANNIA	KANADA	SVÁJC
1928	NAGY-BRITANNIA	EGYESÜLT ÁLLAMOK	OLASZORSZÁG
1932	NAGY-BRITANNIA	NÉMETORSZÁG	OLASZORSZÁG
1936	NÉMETORSZÁG	NAGY-BRITANNIA	SVÁJC
1948	OLASZORSZÁG	DÁNIA	EGYESÜLT ÁLLAMOK
1952	JUGOSZLÁVIA	FRANCIAORSZÁG	FINNORSZÁG
1956	KANADA	EGYESÜLT ÁLLAMOK	FRANCIAORSZÁG
1960	EGYESÜLT ÁLLAMOK	OLASZORSZÁG	SZOVJETUNIÓ
1964	DÁNIA	NAGY-BRITANNIA	EGYESÜLT ÁLLAMOK
1968	NDK	MAGYARORSZÁG	OLASZORSZÁG
1972	NDK	ÚJ-ZÉLAND	NSZK
1976	NDK	NORVÉGIA	SZOVJETUNIÓ
1980	NDK	SZOVJETUNIÓ	NAGY-BRITANNIA
1984	ÚJ-ZÉLAND	EGYESÜLT ÁLLAMOK	DÁNIA
	Kormányos négyes		
1900	NÉMETORSZÁG-I	HOLLANDIA	NÉMETORSZÁG-II
1900*	FRANCIAORSZÁG-I	FRANCIAORSZÁG-II	NÉMETORSZÁG
1912	NÉMETORSZÁG	NAGY-BRITANNIA	–
1920	SVÁJC	EGYESÜLT ÁLLAMOK	NORVÉGIA
1924	SVÁJC	FRANCIAORSZÁG	EGYESÜLT ÁLLAMOK
1928	OLASZORSZÁG	SVÁJC	LENGYELORSZÁG
1932	NÉMETORSZÁG	OLASZORSZÁG	LENGYELORSZÁG
1936	NÉMETORSZÁG	SVÁJC	FRANCIAORSZÁG
1948	EGYESÜLT ÁLLAMOK	SVÁJC	DÁNIA
1952	CSEHSZLOVÁKIA	SVÁJC	EGYESÜLT ÁLLAMOK
1956	OLASZORSZÁG	SVÉDORSZÁG	FINNORSZÁG
1960	NÉMETORSZÁG	FRANCIAORSZÁG	OLASZORSZÁG
1964	NÉMETORSZÁG	OLASZORSZÁG	HOLLANDIA
1968	ÚJ-ZÉLAND	NDK	SVÁJC
1972	NSZK	NDK	CSEHSZLOVÁKIA
1976	SZOVJETUNIÓ	NDK	NSZK
1980	NDK	SZOVJETUNIÓ	LENGYELORSZÁG
1984	NAGY-BRITANNIA	EGYESÜLT ÁLLAMOK	ÚJ-ZÉLAND
	Kormányos nélküli négypárevezős		
1976	NDK	SZOVJETUNIÓ	CSEHSZLOVÁKIA
1980	NDK	SZOVJETUNIÓ	BULGÁRIA
1984	NSZK	AUSZTRÁLIA	KANADA
	Nyolcas		
1900	EGYESÜLT ÁLLAMOK	BELGIUM	HOLLANDIA
1904	EGYESÜLT ÁLLAMOK	KANADA	–
1908	NAGY-BRITANNIA-I	BELGIUM	–
1912	NAGY-BRITANNIA-I	NAGY-BRITANNIA-II	NÉMETORSZÁG
1920	EGYESÜLT ÁLLAMOK	NAGY-BRITANNIA	NORVÉGIA
1924	EGYESÜLT ÁLLAMOK	KANADA	OLASZORSZÁG

* Különböző időben rendezték, de mindkettő hivatalos olimpiai verseny.

	Arany	Ezüst	Bronz
1928	EGYESÜLT ÁLLAMOK	NAGY-BRITANNIA	KANADA
1932	EGYESÜLT ÁLLAMOK	OLASZORSZÁG	KANADA
1936	EGYESÜLT ÁLLAMOK	OLASZORSZÁG	NÉMETORSZÁG
1948	EGYESÜLT ÁLLAMOK	NAGY-BRITANNIA	NORVÉGIA
1952	EGYESÜLT ÁLLAMOK	SZOVJETUNIÓ	AUSZTRÁLIA
1956	EGYESÜLT ÁLLAMOK	KANADA	AUSZTRÁLIA
1960	NÉMETORSZÁG	KANADA	CSEHSZLOVÁKIA
1964	EGYESÜLT ÁLLAMOK	NÉMETORSZÁG	CSEHSZLOVÁKIA
1968	NSZK	AUSZTRÁLIA	SZOVJETUNIÓ
1972	ÚJ-ZÉLAND	EGYESÜLT ÁLLAMOK	NDK
1976	NDK	NAGY-BRITANNIA	ÚJ-ZÉLAND
1980	NDK	NAGY-BRITANNIA	SZOVJETUNIÓ
1984	KANADA	EGYESÜLT ÁLLAMOK	AUSZTRÁLIA
	Nők		
	Egypárevezős		
1976	SCHEIBLICH, Christine (GDR)	LIND, Joan (USA)	ANTONOVA, Jelena (URS)
1980	TOMA, Sanda (ROM)	MAHINA, Antonyina (URS)	SCHRÖTER, Martina (GDR)
1984	RACILA, Valeria (ROM)	GEER, Charlotte (USA)	HAESEBROUCK, Ann (BEL)
	Kétpárevezős		
1976	BULGÁRIA	NDK	SZOVJETUNIÓ
1980	SZOVJETUNIÓ	NDK	ROMÁNIA
1984	ROMÁNIA	HOLLANDIA	KANADA
	Kormányos nélküli kettes		
1976	BULGÁRIA	NDK	NSZK
1980	NDK	LENGYELORSZÁG	BULGÁRIA
1984	ROMÁNIA	KANADA	NSZK
	Kormányos négypárevezős		
1976	NDK	SZOVJETUNIÓ	ROMÁNIA
1980	NDK	SZOVJETUNIÓ	BULGÁRIA
1984	ROMÁNIA	EGYESÜLT ÁLLAMOK	DÁNIA
	Kormányos négyes		
1976	NDK	BULGÁRIA	SZOVJETUNIÓ
1980	NDK	BULGÁRIA	SZOVJETUNIÓ
1984	ROMÁNIA	KANADA	AUSZTRÁLIA
	Nyolcas		
1976	NDK	SZOVJETUNIÓ	EGYESÜLT ÁLLAMOK
1980	NDK	SZOVJETUNIÓ	ROMÁNIA
1984	EGYESÜLT ÁLLAMOK	ROMÁNIA	HOLLANDIA
	Férfiak		
	Kormányos négyes (belvillás)		
1912	DÁNIA	SVÉDORSZÁG	

GYEPLABDA

	Férfiak		
1908	NAGY-BRITANNIA-I	ÍRORSZÁG	NAGY-BRITANNIA-II NAGY-BRITANNIA-III
1920	NAGY-BRITANNIA-I	DÁNIA	BELGIUM

	Arany	Ezüst	Bronz
1928	INDIA	HOLLANDIA	NÉMETORSZÁG
1932	INDIA	JAPÁN	EGYESÜLT ÁLLAMOK
1936	INDIA	NÉMETORSZÁG	HOLLANDIA
1948	INDIA	NAGY-BRITANNIA	HOLLANDIA
1952	INDIA	HOLLANDIA	NAGY-BRITANNIA
1956	INDIA	PAKISZTÁN	NÉMETORSZÁG
1960	PAKISZTÁN	INDIA	SPANYOLORSZÁG
1964	INDIA	PAKISZTÁN	AUSZTRÁLIA
1968	PAKISZTÁN	AUSZTRÁLIA	INDIA
1972	NSZK	PAKISZTÁN	INDIA
1976	ÚJ-ZÉLAND	AUSZTRÁLIA	PAKISZTÁN
1980	INDIA	SPANYOLORSZÁG	SZOVJETUNIÓ
1984	PAKISZTÁN	NSZK	NAGY-BRITANNIA
	Nők		
1980	ZIMBABWE	CSEHSZLOVÁKIA	SZOVJETUNIÓ
1984	HOLLANDIA	NSZK	EGYESÜLT ÁLLAMOK

ÍJÁSZAT

	Férfiak		
	Négytávú összetett		
1972	WILLIAMS, John (USA) 2528	JARVIL, Gunnar (SWE) 2481	LAASONEN, Kyösti (FIN) 2467
1976	PACE, Darrell (USA) 2571	MICSINAGA Hirosi (JPN) 2502	FERRARI, Giancarlo (ITA) 2495
1980	POIKOLAINEN, Tomi (FIN) 2455	ISZACSENKO, Borisz (URS) 2452	FERRARI, Giancarlo (ITA) 2449
1984	PACE, Darrell (USA) 2616	McKINNEY, Richard (USA) 2564	JAMAMOTO Hirosi (JPN) 2563
	Nők		
	Négytávú összetett		
1972	WILBUR, Doreen (USA) 2424	SZYDLOWSKA, Irena (POL) 2407	GAPCSENKO, Emma (URS) 2403
1976	RYON, Luann (USA) 2499	KOVPAN, Valentyina (URS) 2460	RUSZTAMOVA, Zebinyisszo (URS) 2407
1980	LOSZABERIDZE, Keto (URS) 2491	BUTUZOVA, Natalja (URS) 2477	MERILUOTO, Paivi (FIN) 2449
1984	HJANG Szun Szeo (KOR) 2568	LING Juan-li (CHN) 2559	JIN Ho Kim (KOR) 2555
	Férfiak		
	Rögzített madárcél		
	Kismadár		
1920	VAN MOER, Edmond (BEL)	VAN DE PERCK, Louis (BEL)	HERMANS, Joseph (BEL)
	Kismadár, csapat		
1920	BELGIUM	–	–
	Nagymadár		
1920	CLOETENS, Edouard (BEL)	VAN DE PERCK, Louis (BEL)	FLAMAND, Firmin (BEL)
	Nagymadár, csapat		
1920	BELGIUM	–	–

	Arany	Ezüst	Bronz
	Mozgó madárcél		
	28 m		
1920	VAN INNIS, Hubert (BEL)	QUENTIN, Gaston (FRA)	–
	28 m, csapat		
1920	HOLLANDIA	BELGIUM	FRANCIAORSZÁG
	33 m		
1920	VAN INNIS, Hubert (BEL)	BRULÉ, Julien-Louis (BEL)	–
	33 m, csapat		
1920	BELGIUM	FRANCIAORSZÁG	–
	50 m		
1920	BRULÉ, Julien-Louis (BEL)	VAN INNIS, Hubert (BEL)	–
	50 m, csapat		
1920	BELGIUM	FRANCIAORSZÁG	–
	Összetett verseny (100, 80, 60 y)		
1908	DOD, William (GBR)	BROOKS-KING, R. (GBR)	RICHARDSON, Henry (USA)
	50 m		
1908	GRISOT, E. G. (FRA)	VERNET, Louis (FRA)	CABARET, Gustave (FRA)
	Nők		
	Összetett verseny (60, 50 y)		
1908	NEWALL, Queenie (GBR)	DOD, Lottie (GBR)	HILL-LOWE, A. (GBR)

KAJAK-KENU

	Kajak, férfiak		
	Egyes, 500 m		
1976	DIBA, Vaszile (ROM)	SZTANITY Zoltán (HUN)	HELM, Rüdiger (GDR)
1980	PARFENOVICS, Vlagyimir (URS)	SÜMEGI, John (AUS)	DIBA, Vaszile (ROM)
1984	FERGUSON, Ian (NZL)	MÖBERG, Lars-Erik (SWE)	BREGEON, Bernard (FRA)
	Egyes, 1000 m		
1936	HRADETZKY, Gregor (AUT)	CÄMMERER, Helmut (GER)	KRAAIER, Jacob (HOL)
1948	FREDRIKSSON, Gert (SWE)	KOBBERUP, Johan (DEN)	EBERHARDT, Henri (FRA)
1952	FREDRIKSSON, Gert (SWE)	STRÖMBERG, Thorvald (FIN)	GANTOIS, Louis (FRA)
1956	FREDRIKSSON, Gert (SWE)	PISZARJEV, Igor (URS)	KISS Lajos (HUN)
1960	HANSEN, Erik (DEN)	SZÖLLŐSI Imre (HUN)	FREDRIKSSON, Gert (SWE)
1964	PETERSON, Rolf (SWE)	HESZ Mihály (HUN)	VERNESCU, Aurel (ROM)
1968	HESZ Mihály (HUN)	SAPORENKO, Alekszandr (URS)	HANSEN, Erik (DEN)
1972	SAPORENKO, Alekszandr (URS)	PETERSON, Rolf (SWE)	CSAPÓ Géza (HUN)
1976	HELM, Rudiger (GDR)	CSAPÓ Géza (HUN)	DIBA, Vaszile (ROM)
1980	HELM, Rüdiger (GDR)	LEBAS, Alain (FRA)	BIRLADEANU, Ion (ROM)
1984	THOMPSON, Alan (NZL)	JANIČ, Milan (YUG)	BARTON, Gregory (USA)
	Kettes, 500 m		
1976	NDK	SZOVJETUNIÓ	ROMÁNIA
1980	SZOVJETUNIÓ	SPANYOLORSZÁG	NDK
1984	ÚJ-ZÉLAND	SVÉDORSZÁG	KANADA
	Kettes, 1000 m		
1936	AUSZTRIA	NÉMETORSZÁG	HOLLANDIA

	Arany	Ezüst	Bronz
1948	SVÉDORSZÁG	DÁNIA	FINNORSZÁG
1952	FINNORSZÁG	SVÉDORSZÁG	AUSZTRIA
1956	NÉMETORSZÁG	SZOVJETUNIÓ	AUSZTRIA
1960	SVÉDORSZÁG	MAGYARORSZÁG	LENGYELORSZÁG
1964	SVÉDORSZÁG	HOLLANDIA	NÉMETORSZÁG
1968	SZOVJETUNIÓ	MAGYARORSZÁG	AUSZTRIA
1972	SZOVJETUNIÓ	MAGYARORSZÁG	LENGYELORSZÁG
1976	SZOVJETUNIÓ	NDK	MAGYARORSZÁG
1980	SZOVJETUNIÓ	MAGYARORSZÁG	SPANYOLORSZÁG
1984	KANADA	FRANCIAORSZÁG	AUSZTRÁLIA
	Négyes, 1000 m		
1964	SZOVJETUNIÓ	NÉMETORSZÁG	ROMÁNIA
1968	NORVÉGIA	ROMÁNIA	MAGYARORSZÁG
1972	SZOVJETUNIÓ	ROMÁNIA	NORVÉGIA
1976	SZOVJETUNIÓ	SPANYOLORSZÁG	NDK
1980	NDK	ROMÁNIA	BULGÁRIA
1984	ÚJ-ZÉLAND	SVÉDORSZÁG	FRANCIAORSZÁG
	Nők		
	Egyes, 500 m		
1948	HOFF, Karen (DEN)	VAN DE ANKER-DOEDANS, Alida (HOL)	SCHWINGL, Fritzi (AUT)
1952	SAIMO, Sylvi (FIN)	LIEBHART, Gertrude (AUT)	SZAVINA, Nyina (URS)
1956	GYEMENTYEVA, Jelizaveta (URS)	ZENZ, Therese (GER)	SÖBY, Tove (DEN)
1960	SZEREGYINA, Antonyina (URS)	ZENZ, Therese (GER)	WALKOWIAK, Daniela (POL)
1964	HVEDOSZJUK, Ljudmila (URS)	LAUER, Hilde (ROM)	JONES, Marcia (USA)
1968	PINYAJEVA-HVEDOSZJUK, Ljudmila (URS)	BREUER, Renate (FRG)	DUMITRU, Viorica (ROM)
1972	RJABCSINSZKAJA, Julija (URS)	JAAPIES, Mieke (HOL)	PFEFFER Anna (HUN)
1976	ZIRZOW, Carola (GDR)	KORSUNOVA, Tatjana (URS)	RAJNAI Klára (HUN)
1980	FISCHER, Birgit (GDR)	GESEVA, Vanja (BUL)	MELNYIKOVA, Antonyina (URS)
1984	ANDERSSON, Agneta (SWE)	SCHÜTTPELZ, Barbara (HOL)	DERCKX, Annemiek (HOL)
	Kettes, 500 m		
1960	SZOVJETUNIÓ	NÉMETORSZÁG	MAGYARORSZÁG
1964	NÉMETORSZÁG	EGYESÜLT ÁLLAMOK	ROMÁNIA
1968	NSZK	MAGYARORSZÁG	SZOVJETUNIÓ
1972	SZOVJETUNIÓ	NDK	ROMÁNIA
1976	SZOVJETUNIÓ	MAGYARORSZÁG	NDK
1980	NDK	SZOVJETUNIÓ	MAGYARORSZÁG
1984	SVÉDORSZÁG	KANADA	NSZK
	Négyes, 500 m		
1984	ROMÁNIA	SVÉDORSZÁG	KANADA
	Kenu, férfiak		
	Egyes, 500 m		
1976	ROGOV, Alekszandr (URS)	WOOD, John (CAN)	LJUBEK, Matija (YUG)

	Arany	Ezüst	Bronz
1980	POSZTREHIN, Szergej (URS)	LJUBENOV, Ljubomir (BUL)	HEUKRODT, Olaf (GDR)
1984	CAIN, Larry (CAN)	JAKOBSEN, Henning (DEN)	OLARU, Costica (ROM)
	Egyes, 1000 m		
1936	AMYOT, Francis (CAN)	KARLIK, Bohuslav (TCH)	KOSCHIK, Erich (GER)
1948	HOLEČEK, Josef (TCH)	BENNETT, Douglas, (CAN)	BOUTIGNY, Robert (FRA)
1952	HOLEČEK, Josef (TCH)	PARTI János (HUN)	OJANPERA, Olavi (FIN)
1956	ROTMAN, Leon (ROM)	HERNEK István (HUN)	BUHARIN, Gennagyij (URS)
1960	PARTI János (HUN)	SZILAJEV, Alekszandr (URS)	ROTMAN, Leon (ROM)
1964	ESCHERT, Jürgen (GER)	IGOROV, Andrei (ROM)	PENYAJEV, Jevgenyij (URS)
1968	TATAI Tibor (HUN)	LEWE, Detlef (FRG)	GALKOV, Vitalij (URS)
1972	PATZAICHIN, Ivan (ROM)	WICHMANN Tamás (HUN)	LEWE, Detlef (FRG)
1976	LJUBEK, Matija (YUG)	JURCSENKO, Vaszilij (URS)	WICHMANN Tamás (HUN)
1980	LJUBENOV, Ljubomir (BUL)	POSZTREHIN, Szergej (URS)	LEUE, Eckhard (GDR)
1984	EICKE, Ulrich (FRG)	CAIN, Larry (CAN)	JAKOBSEN, Henning (DEN)
	Kettes, 500 m		
1976	SZOVJETUNIÓ	LENGYELORSZÁG	MAGYARORSZÁG
1980	MAGYARORSZÁG	ROMÁNIA	BULGÁRIA
1984	JUGOSZLÁVIA	ROMÁNIA	SPANYOLORSZÁG
	Kettes, 1000 m		
1936	CSEHSZLOVÁKIA	AUSZTRIA	KANADA
1948	CSEHSZLOVÁKIA	EGYESÜLT ÁLLAMOK	FRANCIAORSZÁG
1952	DÁNIA	CSEHSZLOVÁKIA	NÉMETORSZÁG
1956	ROMÁNIA	SZOVJETUNIÓ	MAGYARORSZÁG
1960	SZOVJETUNIÓ	OLASZORSZÁG	MAGYARORSZÁG
1964	SZOVJETUNIÓ	FRANCIAORSZÁG	DÁNIA
1968	ROMÁNIA	MAGYARORSZÁG	SZOVJETUNIÓ
1972	SZOVJETUNIÓ	ROMÁNIA	BULGÁRIA
1976	SZOVJETUNIÓ	ROMÁNIA	MAGYARORSZÁG
1980	ROMÁNIA	NDK	SZOVJETUNIÓ
1984	ROMÁNIA	JUGOSZLÁVIA	FRANCIAORSZÁG
	Kajak, férfiak		
	4 × 500 m-es váltó		
1960	NÉMETORSZÁG	MAGYARORSZÁG	DÁNIA
	Egyes, 10 000 m		
1936	KREBS, Ernst (GER)	LANDERTINGER, Friedrich (AUT)	RIEDL, Ernest (USA)
1948	FREDRIKSSON, Gert (SWE)	WIRES, Kurt (FIN)	SKABO, Eivind (NOR)
1952	STRÖMBERG, Thorvald (FIN)	FREDRIKSSON, Gert (SWE)	SCHEUER, Michel (GER)
1956	FREDRIKSSON, Gert (SWE)	HATLACZKI Ferenc (HUN)	SCHEUER, Michel (GER)
	Kettes, 10 000 m		
1936	NÉMETORSZÁG	AUSZTRIA	SVÉDORSZÁG
1948	SVÉDORSZÁG	NORVÉGIA	FINNORSZÁG
1952	FINNORSZÁG	SVÉDORSZÁG	MAGYARORSZÁG
1956	MAGYARORSZÁG	NÉMETORSZÁG	AUSZTRÁLIA
	Egyes, összerakható, 10 000 m		
1936	HRADETZKY, Gregor (AUT)	EBERHARDT, Henri (FRA)	HÖRMANN, Xaver (GER)

	Arany	Ezüst	Bronz
	Kettes, összerakható, 10 000 m		
1936	SVÉDORSZÁG	NÉMETORSZÁG	HOLLANDIA
	Slalom, férfiak		
	Kajak egyes		
1972	HORN, Siegbert (GDR)	SATTLER, Norbert (AUT)	GIMPEL, Harald (GDR)
	Kenu egyes		
1972	EIBEN, Reinhard (GDR)	KAUDER, Reinhold (FRG)	McEWAN, James (USA)
	Kenu kettes		
1972	NDK	NSZK	FRANCIAORSZÁG
	Nők		
	Kajak egyes		
1972	BAHMANN, Angelika (GDR)	GROTHAUS, Gisela (FRG)	WUNDERLICH, Magdalena (FRG)

KERÉKPÁR

	Férfiak		
	Repülőverseny (1000 m)*		
1896	MASSON, Paul (FRA) 24.0	NIKOPULOSZ, Sztamatiosz (GRE) 25.4	SCHMAL, Adolf (AUT) 26.6
1900*	TAILLANDIER, Georges (FRA) 2:16.0	VASSEROT, Ferdinand (FRA)	SANZ, Fernand (FRA)
1920	PEETERS, Maurice (HOL) 1:38.3	JOHNSON, Thomas (GBR)	RYAN, Harry (GBR)
1924	MICHARD, Lucien (FRA) 12.8	MEIJER, Jacob (HOL)	CUGNOT, Jean (FRA)
1928	BEAUFRAND, René (FRA) 13.2	MAZAIRAC, Antoine (HOL)	FALCK-HANSEN, Willy (DEN)
1932	VAN EGMOND, Jacobus (HOL) 12.6	CHAILLOT, Louis (FRA)	PELLIZZARI, Bruno (ITA)
1936	MERKENS, Toni (GER) 11.8	VAN VLIET, Arie (HOL)	CHAILLOT, Louis (FRA)
1948	GHELLA, Mario (ITA) 12.0	HARRIS, Reginald (GBR)	SCHANDORFF, Axel (DEN)
1952	SACCHI, Enzo (ITA) 12.0	COX, Lionel (AUS)	POTZERNHEIM, Werner (GER)
1956	ROUSSEAU, Michel (FRA) 11.4	PESENTI, Guglielmo (ITA)	PLOOG, Richard (AUS)
1960	GAIARDONI, Sante (ITA) 11.1	STERCKX, Leo (BEL)	GASPARELLA, Valentino (ITA)
1964	PETTENELLA, Giovanni (ITA) 13.69	BIANCHETTO, Sergio (ITA)	MORELON, Daniel (FRA)
1968	MORELON, Daniel (FRA) 10.68	TURRINI, Giordano (ITA)	TRENTIN, Pierre (FRA)
1972	MORELON, Daniel (FRA) 11.25	NICHOLSON, John (AUS)	PHAKADZE, Omar (URS)
1976	TKÁČ, Anton (TCH) 10.78	MORELON, Daniel (FRA)	GESCHKE, Hans-Jürgen (GDR)
1980	HESSLICH, Lutz (GDR) 11.40	CAHARD, Yave (FRA)	KOPILOV, Szergej (URS)
1984	GORSKI, Mark (USA) 10.95	VAILS, Nelson (USA)	SZAKAMOTO Csutomu (JPN)

* 2000 m-es távon.

	Arany	Ezüst	Bronz
	1000 m-es állórajtos időfutam		
1928	FALCK-HANSEN, Willy (DEN) 1:14.4	BOSCH VAN DRAKESTEIN, Gerard (HOL) 1:15.2	GRAY, Edgar (AUS) 1:15.6
1932	GRAY, Edgar (AUS) 1:13.0	VAN EGMOND, Jacobus (HOL) 1:13.3	RAMPELBERG, Charles (FRA) 1:13.4
1936	VAN VLIET, Arie (HOL) 1:12.0	GEORGET, Pierre (FRA) 1:12.8	KARSCH, Rudolf (GER) 1:13.2
1948	DUPONT, Jacques (FRA) 1:13.5	NIHANT, Pierre (BEL) 1:14.5	GODWIN, Thomas (GBR) 1:15.0
1952	MOCKBRIDGE, Russell (AUS) 1:11.1	MORETTINI, Marino (ITA) 1:12.7	ROBINSON, Raymond (SAF) 1:13.0
1956	FAGGIN, Leandro (ITA) 1:09.8	FOUČEK, Ladislav (TCH) 1:11.4	SWIFT, Alfred (SAF) 1:11.6
1960	GAIARDONI, Sante (ITA) 1:07.27	GIESELER, Dieter (GER) 1:08.75	VARGASKIN, Rosztiszlav (URS) 1:08.86
1964	SERCU, Patrick (BEL) 1:09.59	PETTENELLA, Giovanni (ITA) 1:10.09	TRENTIN, Pierre (FRA) 1:10.42
1968	TRENTIN, Pierre (FRA) 1:03.91	FREDBORG, Niels (DEN) 1:04.61	KIERZKOWSKI, Janusz (POL) 1:04.63
1972	FREDBORG, Niels (DEN) 1:06.44	CLARK, Daniel (AUS) 1:06.87	SCHÜTZE, Jürgen (GDR) 1:07.02
1976	GRÜNKE, Klaus-Jürgen (GDR) 1:05.93	VAARTEN, Michel (BEL) 1:07.51	FREDBORG, Niels (DEN) 1:07.62
1980	THOMS, Lothar (GDR) 1:02.955	PANFILOV, Alekszandr (URS) 1:04.845	WELLER, David (JAM) 1:05.241
1984	SCHMIDTKE, Fredy (FRG) 1:06.10	HARNETT, Curtis (CAN) 1:06.44	COLAS, Fabrice (FRA) 1:06.65
	4000 m-es üldözőverseny*		
1964	DALER, Jiří (TCH) 5:04.75	URSI, Giorgio (ITA) 5:05.96	ISAKSSON, Preben (DEN) 5:01.90
1968	REBILLARD, Daniel (FRA) 4:41.71	FREY JENSEN, Mogens (DEN) 4:42.43	KURMANN, Xaver (SUI) 4:39.42
1972	KNUDSEN, Knut (NOR) 4:45.74	KURMANN, Xaver (SUI) 4:51.96	LUTZ, Hans (FRG) 4:50.80
1976	BRAUN, Gregor (FRG) 4:47.61	PONSTEEN, Herman (HOL) 4:49.72	HUSCHKE, Thomas (GDR) 4:52.71
1980	DILL-BUNDI, Robert (SUI) 4:35.66	BONDUE, Alain (FRA) 4:42.96	ÖRSTED, Hans-Henrik (DEN) 4.36.54
1984	HEGG, Steven (USA) 4:39.35	GOLZ, Rolf (FRG) 4:43.82	NITZ, Leonard Harvey (USA) 4:44.03
	4000 m-es üldözőverseny, csapat*		
1920	OLASZORSZÁG 5:20.0	NAGY-BRITANNIA –	DÉL-AFRIKA –
1924	OLASZORSZÁG 5:15.0	LENGYELORSZÁG –	BELGIUM –
1928	OLASZORSZÁG 5:01.8	HOLLANDIA 5:06.2	NAGY-BRITANNIA –
1932	OLASZORSZÁG 4.53.0	FRANCIAORSZÁG 4:55.7	NAGY-BRITANNIA 4:56.0
1936	FRANCIAORSZÁG 4:45.0	OLASZORSZÁG 4:51.0	NAGY-BRITANNIA 4:53.6
1948	FRANCIAORSZÁG 4:57.8	OLASZORSZÁG 5:36.2	NAGY-BRITANNIA 4:55.8
1952	OLASZORSZÁG 4:46.1	DÉL-AFRIKA 4:53.6	NAGY-BRITANNIA 4.51.5

* A bronzérmeseknél a 3. helyért vivott futam eredménye.

	Arany	Ezüst	Bronz
1956	OLASZORSZÁG 4:37.4	FRANCIAORSZÁG 4:39.4	NAGY-BRITANNIA 4:42.2
1960	OLASZORSZÁG 4:30.90	NÉMETORSZÁG 4:35.78	SZOVJETUNIÓ 4:34.05
1964	NÉMETORSZÁG 4:35.67	OLASZORSZÁG 4:35.74	HOLLANDIA 4:38.99
1968	DÁNIA 4:22.44	NSZK 4:18.94*	OLASZORSZÁG 4:18.35
1972	NSZK 4:22.14	NDK 4:25.25	NAGY-BRITANNIA 4:23.78
1976	NSZK 4:21.06	SZOVJETUNIÓ 4:27.15	NAGY-BRITANNIA 4:22.41
1980	SZOVJETUNIÓ 4:15.70	NDK 4:19.67	CSEHSZLOVÁKIA –
1984	AUSZTRÁLIA 4:25.99	EGYESÜLT ÁLLAMOK 4:29.85	NSZK 4:25.60
	Országúti verseny**		
1896	KONSZTANTINIDISZ, Arisztidisz (GRE) 3:22:31.0	GOEDRICH, August (GER) 3:42:18.0	BATTEL, F. (GBR) –
1912	LEWIS, Rudolph (SAF) 10:42:39.0	GRUBB, Frederick (GBR) 10:51:24.2	SCHUTTE, Carl (USA) 10:52:38.8
1920	STENQVIST, Harry (SWE) 4:40:01.8	KALTENBRUN, Henry (SAF) 4:41:26.6	CANTELOUBE, Fernand (FRA) 4:42:54.4
1924	BLANCHONNET, Armand (FRA) 6:20:48.0	HOEVENAERS, Henri (BEL) 6:30:27.0	HAMEL, René (FRA) 6:40:51.6
1928	HANSEN, Henry (DEN) 4:47:18.0	SOUTHALL, Frank (GBR) 4:55:06.0	CARLSSON, Gösta (SWE) 5:00:17.0
1932	PAVESI, Attilio (ITA) 2:28:05.6	SEGATO, Guglielmo (ITA) 2:29:21.4	BRITZ, Bernhard (SWE) 2:29:45.2
1936	CHARPENTIER, Robert (FRA) 2:33:05.0	LAPÉBIE, Guy (FRA) 2:33:05.2	NIEVERGELT, Ernst (SUI) 2:33:05.8
1948	BEYAERT, José (FRA) 5:18:12.6	VOORTING, Gerardus (HOL) 5:18:16.2	WOUTERS, Lode (BEL) 5:18:16.2
1952	NOYELLE, André (BEL) 4:06:03.4	GRONDELAERS, Robert (BEL) 5:06:51.2	ZIEGLER, Edi (GER) 5:07:47.5
1956	BALDINI, Ercole (ITA) 5:21:17.0	GEYRE, Arnaud (FRA) 5:23:16.0	JACKSON, Alan (GBR) 5:23:16.0
1960	KAPITONOV, Viktor (URS) 4:20:37.0	TRAPE, Livio (ITA) 4:20:37.0	VAN DEN BERGHEN, Willy (BEL) 4:20:57.0
1964	ZANIN, Mario (ITA) 4:39:51.63	RODIAN, Kjell (DEN) 4:39:51.65	GODEFROOT, Walter (BEL) 4:39:51.74
1968	VIANELLI, Pierfranco (ITA) 4:41:25.24	MORTENSEN, Leif (DEN) 4:42:49.71	PETTERSSON, Gösta (SWE) 4:43:15.24
1972	KUIPER, Hennie (HOL) 4:14:37.0	SEFTON, Kevin (AUS) 4:15:04.0	–***
1976	JOHANSSON, Bernt (SWE) 4:46:52.0	MARTINELLI, Giuseppe (ITA) 4:47:23.0	NOWICKI, Mieczysław (POL) 4:47:23.0
1980	SZUHORUCSENKOV, Szergej (URS) 4:48:28.9	LANG, Czeslaw (POL) 4:51:26.9	BARINOV, Jurij (URS) 4:51:26.9
1984	GREWAL, Alexi (USA) 4:59:57.0	BAUER, Steve (CAN) 4:59:57.0	LAURITZEN, Dag Otto (NOR) 5:00:18.0

* A döntőben győztes NSZK csapatának eredményét – szabálytalan versenyzés miatt – megsemmisítették.

** 1896: 87 km, 1912: 320 km, 1920: 175 km, 1924: 188 km, 1928: 168 km, 1932 és 1936: 100 km, 1948: 194,63 km, 1952: 190,4 km, 1956: 187,73 km, 1960. 175,38 km, 1964: 194,83 km, 1968: 196,2 km, 1972: 200 km, 1976: 176 km, 1980: 189 km, 1984: 190,2 km.

*** A 3. helyen végzett Jaime Huelamo (ESP) eredményét doppingszer használata miatt megsemmisítették.

	Arany	Ezüst	Bronz
	Országúti verseny, csapat (100 km)*		
1960	OLASZORSZÁG 2:14:33.53	NÉMETORSZÁG 2:16:56.31	SZOVJETUNIÓ 2:18:41.67
1964	HOLLANDIA 2:26:31.19	OLASZORSZÁG 2:26:55.39	SVÉDORSZÁG 2:27:11.52
1968	HOLLANDIA 2:07:49.06	SVÉDORSZÁG 2:09:26.60	OLASZORSZÁG 2:10:18.74
1972	SZOVJETUNIÓ 2:11:17.8	LENGYELORSZÁG 2:11:47.5	–**
1976	SZOVJETUNIÓ 2:08:53.0	LENGYELORSZÁG 2:09:13.0	DÁNIA 2:12:20.0
1980	SZOVJETUNIÓ 2:01:21.7	NDK 2:02:53.2	CSEHSZLOVÁKIA 2:02:53.9
1984	OLASZORSZÁG 1:58:28.0	SVÁJC 2:02:38.0	EGYESÜLT ÁLLAMOK 2:02:46.0
	Pontverseny		
1984	TIEGEMS, Roger (BEL) 37 p. körelőny	MESSERSCHMIDT, Uwe (FRG) 15 p. körelőny	JOUSHIMATZ, José Manuel (MEX) 29 p.
	Nők		
	Országútl verseny (79,2 km)		
1984	CARPENTER-PHINNEY, Connie (USA) 2:11:14.0	TWIGG, Rebecca (USA) 2:11:14.0	SCHUMACHER, Sandra (FRG) 2:11:14.0
	Férfiak		
	Kétüléses verseny (2000 m)		
1908	FRANCIAORSZÁG	NAGY-BRITANNIA	NAGY-BRITANNIA
1920	NAGY-BRITANNIA	DÉL-AFRIKA	HOLLANDIA
1932	FRANCIAORSZÁG	DÁNIA	HOLLANDIA
1928	HOLLANDIA	NAGY-BRITANNIA	NÉMETORSZÁG
1932***	FRANCIAORSZÁG	NAGY-BRITANNIA	DÁNIA
1936	NÉMETORSZÁG	HOLLANDIA	FRANCIAORSZÁG
1948	OLASZORSZÁG	NAGY-BRITANNIA	FRANCIAORSZÁG
1952	AUSZTRÁLIA	DÉL-AFRIKA	OLASZORSZÁG
1956	AUSZTRÁLIA	CSEHSZLOVÁKIA	OLASZORSZÁG
1960	OLASZORSZÁG	NÉMETORSZÁG	SZOVJETUNIÓ
1964	OLASZORSZÁG	SZOVJETUNIÓ	NÉMETORSZÁG
1968	FRANCIAORSZÁG	HOLLANDIA	BELGIUM
1972	SZOVJETUNIÓ	NDK	LENGYELORSZÁG
	Pályaverseny (50 km)		
1920	GEORGE, Henry (BEL)	ALDEN, Cyril (GBR)	IKELAAR, Pieter (HOL)
1924	WILLEMS, Jacobus (HOL)	ALDEN, Cyril (GBR)	WYLD, Frank (GBR)
	Egykörös verseny		
1908	JOHNSON, Victor (GBR)	DEMANGEL, Emile (FRA)	NEUMER, Karl (GER)
	2000 m		
1896	MASSON, Paul (FRA)	NIKOPULOSZ, Sztamatiosz (GRE)	FLAMENG, Leon (FRA)
	5 km		
1908	JONES, Benjamin (GBR)	SCHILLES, Maurice (FRA)	AUFFRAY, André (FRA)

* 1964: 109,89 km, 1968: 104 km.
** A 3. helyezett Hollandia eredményét Cees Priem doppinghasználata miatt megsemmisítették
*** 1932–1948 között két nyert futam alapján döntöttek.

	Arany	Ezüst	Bronz
	10 km		
1896	MASSON, Paul (FRA)	FLAMENG, Leon (FRA)	SCHMAL, Adolf (AUT)
	20 km		
1908	KINGSBURY, Charles (GBR)	JONES, Benjamin (GBR)	WERBROUCK, Joseph (BEL)
	100 km		
1896	FLAMENG, Leon (FRA)	KOLETTISZ, G. (GRE)	–
1908	BARLETT, Charles (GBR)	DENNY, Charles (GBR)	LAPIZE, Octave (FRA)
	12 órás verseny		
1896	SCHMAL, Adolf (AUT)	KEEPING, F. (GBR)	PARASZKEVOPULOSZ, Georgiosz (GRE)
	Üldözőverseny (1810,5 m)		
1908	NAGY-BRITANNIA	NÉMETORSZÁG	KANADA

KÉZILABDA*

	Férfiak		
1936	NÉMETORSZÁG	AUSZTRIA	SVÁJC
1972	JUGOSZLÁVIA	CSEHSZLOVÁKIA	ROMÁNIA
1976	SZOVJETUNIÓ	ROMÁNIA	LENGYELORSZÁG
1980	NDK	SZOVJETUNIÓ	ROMÁNIA
1984	JUGOSZLÁVIA	NSZK	ROMÁNIA
	Nők		
1976	SZOVJETUNIÓ	NDK	MAGYARORSZÁG
1980	SZOVJETUNIÓ	JUGOSZLÁVIA	NDK
1984	JUGOSZLÁVIA	DÉL-KOREA	KÍNA

KOSÁRLABDA

	Férfiak		
1936	EGYESÜLT ÁLLAMOK	KANADA	MEXIKÓ
1948	EGYESÜLT ÁLLAMOK	FRANCIAORSZÁG	BRAZÍLIA
1952	EGYESÜLT ÁLLAMOK	SZOVJETUNIÓ	URUGUAY
1956	EGYESÜLT ÁLLAMOK	SZOVJETUNIÓ	URUGUAY
1960	EGYESÜLT ÁLLAMOK	SZOVJETUNIÓ	BRAZÍLIA
1964	EGYESÜLT ÁLLAMOK	SZOVJETUNIÓ	BRAZÍLIA
1968	EGYESÜLT ÁLLAMOK	JUGOSZLÁVIA	SZOVJETUNIÓ
1972	SZOVJETUNIÓ	EGYESÜLT ÁLLAMOK	KUBA
1976	EGYESÜLT ÁLLAMOK	JUGOSZLÁVIA	SZOVJETUNIÓ
1980	JUGOSZLÁVIA	OLASZORSZÁG	SZOVJETUNIÓ
1984	EGYESÜLT ÁLLAMOK	SPANYOLORSZÁG	JUGOSZLÁVIA
	Nők		
1976	SZOVJETUNIÓ	EGYESÜLT ÁLLAMOK	BULGÁRIA
1980	SZOVJETUNIÓ	BULGÁRIA	JUGOSZLÁVIA
1984	EGYESÜLT ÁLLAMOK	DÉL-KOREA	KÍNA

*1936: szabadtéri pályán

	Arany	Ezüst	Bronz

LABDARÚGÁS

1908	NAGY-BRITANNIA	DÁNIA	HOLLANDIA
1912	NAGY-BRITANNIA	DÁNIA	HOLLANDIA
1920	BELGIUM	SPANYOLORSZÁG	HOLLANDIA
1924	URUGUAY	SVÁJC	SVÉDORSZÁG
1928	URUGUAY	ARGENTÍNA	OLASZORSZÁG
1936	OLASZORSZÁG	AUSZTRIA	NORVÉGIA
1948	SVÉDORSZÁG	JUGOSZLÁVIA	DÁNIA
1952	MAGYARORSZÁG	JUGOSZLÁVIA	SVÉDORSZÁG
1956	SZOVJETUNIÓ	JUGOSZLÁVIA	BULGÁRIA
1960	JUGOSZLÁVIA	DÁNIA	MAGYARORSZÁG
1964	MAGYARORSZÁG	CSEHSZLOVÁKIA	NÉMETORSZÁG
1968	MAGYARORSZÁG	BULGÁRIA	JAPÁN
1972	LENGYELORSZÁG	MAGYARORSZÁG	NDK és SZOVJETUNIÓ*
1976	NDK	LENGYELORSZÁG	SZOVJETUNIÓ
1980	CSEHSZLOVÁKIA	NDK	SZOVJETUNIÓ
1984	FRANCIAORSZÁG	BRAZÍLIA	JUGOSZLÁVIA

LOVAGLÁS

	Díjugratás*		
1912	CARIOU, Jean (FRA) Mignon n. l.	VON KRÖCHER, Rabod (GER) Dohna n. l.	DE BLOMMAERT, Emanuel de Soye (BEL) Clonmore n. l.
1920	LEQUIO, Tommaso (ITA) Trebecco n. l.	VALERIO, Alessandro (ITA) Cento n. l.	LEWENHAUPT, Gustaf (SWE) Mon Coeur n. l.
1924	GEMUSEUS, Alphonse (SUI) Lucette n. l.	LEQUIO, Tommaso (ITA) Trebecco n. l.	KRÓLIKIEWICZ, Adam (POL) Picador n. l.
1928	VENTURA, František (TCH) Eliot n. l.	BALANDA, Pierre Bertran de (FRA) Papillon n. l.	KUHN, Chasimir (SUI) Pepita n. l.
1932	NISI Takeicsi (JPN) Uranus n. l.	CHAMBERLIN, Harry (USA) Show Girl n. l.	VON ROSEN, Clarence (SWE) Empire n. l.
1936	HASSE, Kurt (GER) Tora n. l.	RANG, Henri (ROM) Delfis n. l.	PLATTHY József (HUN) Sellő n. l.
1948	MARILES CORTÉS, Humberto (MEX) Arete n. l.	URIZA, Rubén (MEX) Harwey n. l.	D'ORGEIX, Jean (FRA) Sucre de Pomme n. l.
1952	D' ORIOLA, Pierre Jonquères (FRA) Alibaba n. l.	CRISTI, Oscar (CHI) Bambi n. l.	THIEDEMANN, Fritz (GER) Meteor n. l.
1956	WINKLER, Hans-Günter (GER) Halla n. l.	D'INZEO, Raimondo (ITA) Merano n. l.	D'INZEO, Piero (ITA) Uruguay n. l.
1960	D'INZEO, Raimondo (ITA) Posillipo n. l.	D'INZEO, Piero (ITA) The Rock n. l.	BROOME, David (GBR) Sunsalve n. l.
1964	D'ORIOLA, Pierre Jonquères (FRA) Lutteur n. l.	SCHRIDDE, Hermann (GER) Dozen n. l.	ROBESON, Peter (GBR) Firecest n. l.
1968	STEINKRAUS, William (USA) Snowbound n. l.	COAKES, Marion (GBR) Stroller n. l.	BROOME, David (GBR) Mister Softee n. l.
1972	MANCINELLI, Graziano (ITA) Ambassador n. l.	MOORE, Ann (GBR) Psalm n. l.	SCHAPIRO, Neal (USA) Sloopy n. l.
1976	SCHOCKEMÖHLE, Alwin (FRG) Warwick Rex n. l.	VALLIANCOURT, Michael (CAN) Branch County n. l.	MATHY, François (BEL) Gai Luron n. l.

* Mindkét csapat bronzérmes.
** 1912 és 1924: nehéz díjugratás, 1920 és 1928: vadászugratás, 1936: nehéz vadászugratás.

	Arany	Ezüst	Bronz
1980	KOWALCZYK, Jan (POL) Artemor n. l.	KOROLKOV, Nyikolaj (URS) Espadron n. l.	HERAS, Joaquin Perez (MEX) Alymony n. l.
1984	FARGIS, Joe (USA) Touch of Class n. l.	HOMFELD, Conrad (USA) Abdullah n. l.	ROBBIANI, Heidi (SUI) Jessica V. n. l.
	Díjugratás, csapat*		
1912	SVÉDORSZÁG	FRANCIAORSZÁG	NÉMETORSZÁG
1920	SVÉDORSZÁG	BELGIUM	OLASZORSZÁG
1924	SVÉDORSZÁG	SVÁJC	PORTUGÁLIA
1928	SPANYOLORSZÁG	LENGYELORSZÁG	SVÉDORSZÁG
1936	NÉMETORSZÁG	HOLLANDIA	PORTUGÁLIA
1948	MEXIKÓ	SPANYOLORSZÁG	NAGY-BRITANNIA
1952	NAGY-BRITANNIA	CHILE	EGYESÜLT ÁLLAMOK
1956	NÉMETORSZÁG	OLASZORSZÁG	NAGY-BRITANNIA
1960	NÉMETORSZÁG	EGYESÜLT ÁLLAMOK	OLASZORSZÁG
1964	NÉMETORSZÁG	FRANCIAORSZÁG	OLASZORSZÁG
1968	KANADA	FRANCIAORSZÁG	NSZK
1972	NSZK	EGYESÜLT ÁLLAMOK	OLASZORSZÁG
1976	FRANCIAORSZÁG	NSZK	BELGIUM
1980	SZOVJETUNIÓ	LENGYELORSZÁG	MEXIKÓ
1984	EGYESÜLT ÁLLAMOK	NAGY-BRITANNIA	NSZK
	Díjlovaglás		
1912	BONDE, Carl (SWE) Emperor n. l.	BOLTENSTERN, Gustav-Adolf (SWE) Neptun n. l.	VON BLIXEN-FINECKE, Hans (SWE) Maggie n. l.
1920	LUNDBLAD, Janne (SWE) Uno n. l.	SANDSTRÖM, Bertil (SWE) Sabel n. l.	VON ROSEN, Hans (SWE) Running Sister n. l.
1924	LINDER, ERNST (SWE) Piccolomini n. l.	SANDSTRÖM, Bertil (SWE) Sabel n. l.	LESAGE, François (FRA) Plumard n. l.
1928	VON LANGEN, Carl Friedrich (GER) Draufgänger n. l.	MARION, Charles (FRA) Linon n. l.	OLSON, Ragnar (SWE) Günstling n. l.
1932	LESAGE, François (FRA) Taine n. l.	MARION, Charles (FRA) Linon n. l.	TUTTLE, Hiram (USA) Olympic n. l.
1936	POLLAY, Heinz (GER) Kronos n. l.	GERHARD, Friedrich (GER) Absinth n. l.	PODHAJSKY, Alois (AUT) Nero n. l.
1948	MOSER, Hans (SUI) Hummer n. l.	JOUSSEAUME, André (FRA) Harpagon n. l.	BOLTENSTERN, Gustav-Adolf jr. (SWE) Trumpf n. l.
1952	ST. CYR, Henri (SWE) Master Rufus n. l.	HARTEL, Lis (DEN) Jubilee n. l.	JOUSSEAUME, André (FRA) Harpagon n. l.
1956	ST. CYR, Henri (SWE) Juli n. l.	HARTEL, Lis (DEN) Jubilee n. l.	LINSENHOFF, Liselott (GER) Adular n. l.
1960	FILATOV, Szergej (URS) Absent n. l.	FISCHER, Gustav (SUI) Wald n. l.	NECKERMANN, Josef (GER) Asbach n. l.
1964	CHAMMARTIN, Henri (SUI) Woermann n. l.	BOLDT, Harry (GER) Remus n. l.	FILATOV, Szergej (URS) Absent n. l.
1968	KIZIMOV, Ivan (URS) Ihor n. l.	NECKERMANN, Josef (FRG) Mariano n. l.	KLIMKE, Reiner (FRG) Dux n. l.
1972	LINSENHOFF, Liselott (FRG) Piaff n. l.	PETUSKOVA, Jelena (URS) Pepel n. l.	NECKERMANN, Josef (FRG) Venetia n. l.
1976	STÜCKELBERGER, Christine (SUI) Granat n. l.	BOLDT, Harry (FRG) Woycek n. l.	KLIMKE, Reiner (FRG) Mehmed n. l.
1980	THEURER, Elizabeth (AUT) Mon Cherie n. l.	KOVSOV, Jurij (URS) Igrok n. l.	UGRJUMOV, Viktor (URS) Skval n. l.

* 1912 és 1924: nehéz díjugratás, 1920 és 1928: vadászugratás, 1936: nehéz vadászugratás.

	Arany	Ezüst	Bronz
1984	KLIMKE, Reiner (FRG) Ahlerich n. l.	JENSEN, Anne Grethe (DEN) Marzog n. l.	HOFER, Otto (SUI) Limandus n. l.
	Díjlovaglás, csapat		
1928	NÉMETORSZÁG	SVÉDORSZÁG	HOLLANDIA
1932	FRANCIAORSZÁG	SVÉDORSZÁG	EGYESÜLT ÁLLAMOK
1936	NÉMETORSZÁG	FRANCIAORSZÁG	SVÉDORSZÁG
1948*	FRANCIAORSZÁG	EGYESÜLT ÁLLAMOK	PORTUGÁLIA
1952	SVÉDORSZÁG	SVÁJC	NÉMETORSZÁG
1956	SVÉDORSZÁG	NÉMETORSZÁG	SVÁJC
1964	NÉMETORSZÁG	SVÁJC	SZOVJETUNIÓ
1968	NSZK	SZOVJETUNIÓ	SVÁJC
1972	SZOVJETUNIÓ	NSZK	SVÉDORSZÁG
1976	NSZK	SVÁJC	EGYESÜLT ÁLLAMOK
1980	SZOVJETUNIÓ	BULGÁRIA	ROMÁNIA
1984	NSZK	SVÁJC	SVÉDORSZÁG
	Lovastusa (Military)		
1912	NORDLANDER, Axel (SWE) Lady Artist n. l.	VON ROCHOW, Friedrich (GER) Idealist n. l.	CARIOU, Jean (FRA) Cocotte n. l.
1920	MÖRNER, Helmer (SWE) Germania n. l.	LUNDSTRÖM, Age (SWE) Yrsa n. l.	CAFFARATTI, Ettore (ITA) Traditore n. l.
1924	VAN DER VOORT VAN ZIJP, Adolph (HOL) Silver Piece n. l.	KIRKEBIERG, Fröde (DEN) Meteor n. l.	DOAK, Sloan (USA) Pathfinder n. l.
1928	PAHUD DE MORTANGES, Charles (HOL) Marcroix n. l.	DE KRUYFF, Gerard (HOL) Va-t-en n. l.	NEUMANN, Bruno (GER) Ilja n. l.
1932	PAHUD DE MORTANGES, Charles (HOL) Marcroix n. l.	THOMSON, Earl (USA) Jenny Camp. n. l.	VON ROSEN, Clarence jr. (SWE) Sunnyside Maid n. l.
1936	STUBBENDORFF, Ludwig (GER) Nurmi n. l.	THOMSON, Earl (USA) Jenny Camp. n. l.	MATHIESEN-LUNDING, Hans (DEN) Jason n. l.
1948	CHEVALLIER, Bernard (FRA) Aiglonne n. l.	HENRY, Frank (USA) Swing Low n. l.	SELFELT, Robert (SWE) Claque n. l.
1952	VON BLIXEN-FINECKE, Hans jr. (SWE) Jubal n. l.	LEFRANT, Guy (FRA) Verdun n. l.	BÜSING, Wilhelm (GER) Hubertus n. l.
1956	KASTENMAN, Petrus (SWE) Iluster n. l.	LÜTKE-WESTHUES, August (GER) Trux von Kamax n. l.	WELDON, Frank (GBR) Killbarry n. l.
1960	MORGAN, Lawrence (AUS) Salad Days n. l.	LAVIS, Neale (AUS) Mirrabooka n. l.	BÜHLER, Anton (SUI) Gay Spark n. l.
1964	CHECCOLI, Mauro (ITA) Surbean n. l.	MORATORIO, Carlos (ARG) Chalan n. l.	LIGGES, Fritz (GER) Donkosak n. l.
1968	GUYON, Jean-Jacques (FRA) Pitou n. l.	ALLHUSEN, Derek (GBR) Lochinvar n. l.	PAGE, Michael (USA) Faster n. l.
1972	MEADE, Richard (GBR) Laurieston n. l.	ARGENTON, Alessandro (ITA) Woodland n. l.	JÖNSSON, Jan (SWE) Sarajevo n. l.
1976	COFFIN, Edmund (USA) Bally-Cor n. l.	PLUMB, John (USA) Better and Better n. l.	SCHULTZ, Karl (FRG) Madrigal n. l.
1980	EURO ROMAN, Frederico (ITA) Rossinan n. l.	BLINYOV, Alekszandr (URS) Galzun n. l.	SZALNYIKOV, Jurij (URS) Pintszet n. l.
1984	TODD, Mark (NZL) Charisma n. l.	STIVES, Karen (USA) Ben Arthur n. l.	HOLGATE, Virginia (GBR) Princelles n. l.

* Eredetileg Svédország győzött, de öt évvel később Persson jogosulatlan szereplése miatt diszkvalifikálták.

	Arany	Ezüst	Bronz
	Lovastusa (Military), csapat		
1912	SVÉDORSZÁG	NÉMETORSZÁG	EGYESÜLT ÁLLAMOK
1920	SVÉDORSZÁG	OLASZORSZÁG	BELGIUM
1924	HOLLANDIA	SVÉDORSZÁG	OLASZORSZÁG
1928	HOLLANDIA	NORVÉGIA	LENGYELORSZÁG
1932	EGYESÜLT ÁLLAMOK	HOLLANDIA	–
1936	NÉMETORSZÁG	LENGYELORSZÁG	NAGY-BRITANNIA
1948	EGYESÜLT ÁLLAMOK	SVÉDORSZÁG	MEXIKÓ
1952	SVÉDORSZÁG	NÉMETORSZÁG	EGYESÜLT ÁLLAMOK
1956	NAGY-BRITANNIA	NÉMETORSZÁG	KANADA
1960	AUSZTRÁLIA	SVÁJC	FRANCIAORSZÁG
1964	OLASZORSZÁG	EGYESÜLT ÁLLAMOK	NÉMETORSZÁG
1968	NAGY-BRITANNIA	EGYESÜLT ÁLLAMOK	AUSZTRÁLIA
1972	NAGY-BRITANNIA	EGYESÜLT ÁLLAMOK	NSZK
1976	EGYESÜLT ÁLLAMOK	NSZK	AUSZTRÁLIA
1980	SZOVJETUNIÓ	OLASZORSZÁG	MEXIKÓ
1984	EGYESÜLT ÁLLAMOK	NAGY-BRITANNIA	NSZK
	Műlovaglás		
1920	BOUCHAERT (BEL)	FIEL (FRA)	FINET (BEL)

ÖKÖLVÍVÁS

	Kislégsúly (Papírsúly, 48 kg)		
1968	RODRIGUEZ, Francisco (VEN)	JI Jong Ju (KOR)	SKRZYPCZAK, Hubert (POL) MARBLEY, Harlan (USA)
1972	GEDÓ György (HUN)	KIM U Gil (PRK)	EVANS, Ralph (GBR) RODRIGUEZ, Enrique (ESP)
1976	HERNANDEZ, Jorge (CUB)	LI Bjong Uk (PRK)	POOLTARAT, Payao (THA) MALDONADO, Orlando (PUR)
1980	SZABIROV, Samil (URS)	RAMOS, Hipolito (CUB)	MUSZTAFOV, Iszmail (BUL) LI Bjong Uk (PRK)
1984	GONZALES, Paul (USA)	TODISCO, Salvatore (ITA)	MWILA, Keith (ZAM) BOLIVAR, José Marcelino (VEN)
	Légsúly (51 kg)*		
1904	FINNEGAN, George (USA)	BURKE, Miles (USA)	–
1920	DE GENARO, Frank (USA)	PETERSEN, Anders (DEN)	CUTHBERTSON, William (GBR)
1924	LABARBA, Fidel (USA)	McKENZIE, James (GBR)	FEE, Raymond (USA)
1928	KOCSIS Antal (HUN)	APPEL, Armand (FRA)	CAVAGNOLI, Carlo (ITA)
1932	ÉNEKES István (HUN)	CABANAS, Francisco (MEX)	SALICA, Louis (USA)
1936	KAISER, Willi (GER)	MATTA, Gavino (ITA)	LAURIE, Louis (USA)
1948	PEREZ, Pascual (ARG)	BANDINELLI, Spartaco (ITA)	HAN Szu Ann (KOR)
1952	BROOKS, Nathan (USA)	BASEL, Edgar (GER)	BULAKOV, Anatolij (URS) TOWEEL, William (SAF)
1956	SPINKS, Terence (GBR)	DOBRESCU, Mircea (ROM)	CALDWELL, John (IRL) LIBEER, René (FRA)
1960	TÖRÖK Gyula (HUN)	SZIVKO, Szergej (URS)	TANABE Kijosi (JPN) EL GUINDI, Abdelmoneim (EGY)

* 1904: 47,63 kg, 1920–1936: 50,80 kg.

	Arany	Ezüst	Bronz
1964	ATZORI, Fernando (ITA)	OLECH, Artur (POL)	CARMODY, Robert (USA) SZOROKIN, Sztanyiszlav (URS)
1968	DELGADO, Ricardo (MEX)	OLECH, Artur (POL)	OLIVEIRA, Servilio (BRA) RWABWOGO, Leo (UGA)
1972	KOSZTADINOV, Georgi (BUL)	RWABWOGO, Leo (UGA)	BLAZYŃSKI, Leszek (POL) RODRIGUEZ, Douglas (CUB)
1976	RANDOLPH, Leo (USA)	DUVALON, Ramon (CUB)	BLAZYŃSKI, Leszek (POL) TOROSZJAN, David (URS)
1980	LESZOV, Petar (BUL)	MIROSNYICSENKO, Viktor (URS)	RUSSELL, Hugh (IRL) VÁRADI János (HUN)
1984	McCRORY, Steven (USA)	REDZSEPOVSZKI, Redzsep (YUG)	CAN, Eyup (TUR) BILALI, Ibrahim (KEN)
	Harmatsúly (54 kg)*		
1904	KIRK, Oliver (USA)	FINNEGAN, George (USA)	–
1908	THOMAS, Henry (GBR)	CONDON, John (GBR)	WEBB, W. (GBR)
1920	WALKER, Clarence (SAF)	GRAHAM, Christopher (CAN)	McKENZIE, James (GBR)
1924	SMITH, William (SAF)	TRIPOLI, Salvatore (USA)	CES, Jean (FRA)
1928	TAMAGNINI, Vittorio (ITA)	DALEY, John (USA)	ISAACS, Harry (SAF)
1932	GWYNNE, Horace (CAN)	ZIGLARSKI, Hans (GER)	VILLANUEVA, José (PHI)
1936	SERGO, Ulderico (ITA)	WILSON, Jack (USA)	ORTIZ, Fidel (MEX)
1948	CSÍK Tibor (HUN)	ZUDDAS, Giovanni (ITA)	VENEGAS, Juan (PUR)
1952	HÄMÄLÄINEN, Pentti (FIN)	McNALLY, John (IRL)	GARBUZOV, Gennagyij (URS) KANG Jun Ho (KOR)
1956	BEHRENDT, Wolfgang (GER)	SZONG Szun Csun (KOR)	GILROY, Frederick (IRL) BARRIENTOS, Claudio (CHI)
1960	GRIGORJEV, Oleg (URS)	ZAMPARINI, Primo (ITA)	BENDIG, Brunon (POL) TAYLOR, Oliver (AUS)
1964	SZAKURAI Takao (JPN)	CSUNG Sin Cso (KOR)	MENDOZA, Juan Fabila (MEX) RODRIGUEZ, Washington (URU)
1968	SZOKOLOV, Valerij (URS)	MUKWANGA, Eridadi (UGA)	MORIOKA Eidzsi (JPN) CSANG Kju Csul (KOR)
1972	MARTINEZ, Orlando (CUB)	ZAMORA, Alfonso (MEX)	TURPIN, George (GBR) CARRERAS, Ricardo (USA)
1976	GU Jong Jo (PRK)	MOONEY, Charles (USA)	COWDELL, Patrick (GBR) RIBAKOV, Viktor (URS)
1980	HERNANDEZ, Juan (CUB)	PINANGO, Bernardo (VEN)	ANTHONY, Michael (GUY) CIPERE, Dumitru (ROM)
1984	STECCA, Maurizio (ITA)	LOPEZ, Hector (MEX)	WALTER, Dale (CAN) NOLASCO, Pedro (DOM)
	Pehelysúly (57 kg)**		
1904	KIRK, Oliver (USA)	HALLER, Frank (USA)	–
1908	GUNN, Richard (GBR)	MORRIS, C. W. (GBR)	RODDIN, Hugh (GBR)
1920	FRITSCH, Paul (FRA)	GACHET, Jean (FRA)	GARZENA, Edoardo (ITA)
1924	FIELDS, John (USA)	SALAS, Joseph (USA)	QUARTUCCI, Pedro (ARG)
1928	VAN KLAVEREN, Lambertus (HOL)	PERALTA, Victor (ARG)	DEVINE, Harold (USA)
1932	ROBLEDO, Carmelo (ARG)	SCHLEINKOFER, Josef (GER)	CARLSSON, Carl (SWE)

* 1904: 52,16 kg, 1908: 52,62 kg, 1920–1936: 53,52 kg.
** 1904: 56,70 kg, 1908–1936: 57,15 kg, 1948: 58 kg.

	Arany	Ezüst	Bronz
1936	CASANOVAS, Oscar (ARG)	CATTERALL, Charles (SAF)	MINER, Josef (GER)
1948	FORMENTI, Ernesto (ITA)	SHEPHERD, Dennis (SAF)	ANTKIEWICZ, Aleksy (POL)
1952	ZACHARA, Jan (TCH)	CAPRARI, Sergio (ITA)	VENTAJA, Joseph (FRA)
			LEISCHING, Leonard (SAF)
1956	SZAFRONOV, Vlagyimir (URS)	NICHOLLS, Thomas (GBR)	NIEDŹWIEDZKI, Henryk (POL)
			HÄMÄLÄINEN, Pentti (FIN)
1960	MUSSO, Francesco (ITA)	ADAMSKI, Jerzy (POL)	MEYERS, William (SAF)
			LIMMONEN, Jorma (FIN)
1964	SZTYEPASKIN, Sztanyiszlav (URS)	VILLANUEVA, Anthony (PHI)	BROWN, Charles (USA)
			SCHULZ, Heinz (GER)
1968	ROLDAN, Antonio (MEX)	ROBINSON, Albert (USA)	WARUINGE, Philip (KEN)
			MIHAJLOV, Ivan (BUL)
1972	KUZNYECOV, Borisz (URS)	WARUINGE, Philip (KEN)	ROJAS, Clemente (COL)
			BOTOS András (HUN)
1976	HERRERA, Angel (CUB)	NOWAKOWSKI, Richard (GDR)	PAREDES, Juan (MEX)
			KOSEDOWSKI, Leszek (POL)
1980	FINK, Rudolf (GDR)	HORTA, Adolfo (CUB)	RIBAKOV, Viktor (URS)
			KOSEDOWSKI, Krzysztof (POL)
1984	TAYLOR, Meldrick (USA)	KONYEGWACHIE, Peter (NGR)	AYKAC, Turgut (TUR)
			CATARI PEREZA, Omar (VEN)
	Könnyűsúly (60 kg)*		
1904	SPANGER, Harry (USA)	EAGAN, James (USA)	VAN HORN, Russell (USA)
1908	GRACE, Frederick (GBR)	SPILLER, Frederick (GBR)	JOHNSON, H. H. (GBR)
1920	MOSBERG, Samuel (USA)	JOHANSEN, Gotfred (DEN)	NEWTON, Clarence (CAN)
1924	NIELSEN, Hans (DEN)	COPPELLO, Alfredo (ARG)	BOYLSTEIN, Frederick (USA)
1928	ORLANDI, Carlo (ITA)	HALAIKO, Stephen (USA)	BERGGREN, Gunnar (SWE)
1932	STEVENS, Lawrence (SAF)	AHLQVIST, Thure (SWE)	BOR, Nathan (USA)
1936	HARANGI Imre (HUN)	STEPULOV, Nikolai (EST)	AGREN, Erik (SWE)
1948	DREYER, Gerald (SAF)	VISSERS, Joseph (BEL)	WAD, Svend (DEN)
1952	BOLOGNESI, Aureliano (ITA)	ANTKIEWICZ, Aleksy (POL)	FIAT, Gheorghe (ROM)
			PAKKANEN, Erkki (FIN)
1956	McTAGGART, Richard (GBR)	KURSCHAT, Harry (GER)	BYRNE, Anthony (IRL)
			LAGETKO, Anatolij (URS)
1960	PAZDZIOR, Kazimierz (POL)	LOPOPOLO, Sandro (ITA)	McTAGGART, Richard (GBR)
			LAUDONIO, Abel (ARG)
1964	GRUDZIEN, Józef (POL)	BARANNYIKOV, Vilikton (URS)	McCOURT, James (IRL)
			HARRIS, Ronald (USA)
1968	HARRIS, Ronald (USA)	GRUDZIEN, Józef (POL)	CUTOV, Calistrat (ROM)
			VUJIN, Zvonimir (YUG)
1972	SZCZEPAŃSKI, Jan (POL)	ORBÁN László (HUN)	MBUGUA, Samuel (KEN)
			PEREZ, Alfonso (COL)
1976	DAVIS, Howard (USA)	CUTOV, Simion (ROM)	RUSZEVSZKI, Ace (YUG)
			SZOLOMIN, Vaszilij (URS)
1980	HERRERA, Angel (CUB)	GYEMJANYENKO, Viktor (URS)	ADACH, Kazimierz (POL)
			NOWAKOWSKI, Richard (GDR)
1984	WHITAKER, Pernell (USA)	ORTIZ, Luis (PUR)	NDONGO EBANGA, Martin (CMR)
			CSIL Szung Csun (KOR)

* 1904: 61,24 kg, 1908: 63,5 kg, 1920–1936: 61,24 kg, 1948: 62 kg

	Arany	Ezust	Bronz
	Kisváltósúly (63.5 kg)		
1952	ADKINS, Charles (USA)	MEDNOV, Viktor (URS)	MALLENIUS, Erkki (FIN) VISINTIN, Bruno (ITA)
1956	JENGIBARJAN, Vlagyimir (URS)	NENCI, Franco (ITA)	LOUBSCHER, Henry (SAF) DUMITRESCU, Constantin (ROM)
1960	NEMEČEK, Bohumil (TCH)	QUARTEY, Clement (GHA)	DANIELS, Quincy (USA) KASPRZYK, Marian (POL)
1964	KULEJ, Jerzy (POL)	FROLOV, Jevgenyij (URS)	BLAY, Eddie (GHA) GALHIA, Habib (TUN)
1968	KULEJ, Jerzy (POL)	REGUEIFEROS, Enrique (CUB)	NILSSON, Arto (SWE) WALLINGTON, James (USA)
1972	SEALES, Ray (USA)	ANGELOV, Angel (BUL)	VUJIN, Zvonimir (YUG) DABORG, Issaka (NIG)
1976	LEONARD, Ray (USA)	ALDAMA, Andres (CUB)	KOLEV, Vladimir (BUL) SZCZERBA, Kazimierz (POL)
1980	OLIVA, Patrizio (ITA)	KONOKBAJEV, Szerik (URS)	WILLIS, Anthony (GBR) AGUILAR, José (CUB)
1984	PAGE, Jerry (USA)	UMPONMAHA, Dhawee (THA)	FULGER, Mircea (ROM) PUZOVIČ, Miroslav (YUG)
	Váltósúly (67 kg)*		
1904	YOUNG, Albert (USA)	SPANGER, Harry (USA)	LYDON, Joseph (USA)
1920	SCHNEIDER, Albert (CAN)	IRELAND, Alexander (GBR)	COLBERG, Frederick (USA)
1924	DELARGE, Jean (BEL)	MENDEZ, Héctor (ARG)	LEWIS, Douglas (CAN)
1928	MORGAN, Edward (NZL)	LANDINI, Raul (ARG)	SMILLIE, Raymond (CAN)
1932	FLYNN, Edward (USA)	CAMPE, Erich (GER)	AHLBERG, Bruno (FIN)
1936	SUVIO, Sten (FIN)	MURACH, Michael (GER)	PETERSEN, Gerhard (DEN)
1948	TORMA, Julius (TCH)	HERRING, Horace (USA)	D'OTTAVIO, Alessandro (ITA)
1952	CHYCHLA, Zygmunt (POL)	SCSERBAKOV, Szergej (URS)	JÖRGENSEN, Victor (DEN) HEIDEMANN, Günther (GER)
1956	LINCA, Nicolae (ROM)	TIEDT, Frederick (IRL)	HOGARTH, Kevin (AUS) GARGANO, Nicholas (GBR)
1960	BENVENUTI, Giovanni (ITA)	RADONJAK, Jurij (URS)	DROGOSZ, Leszek (POL) LLOYD, James (GBR)
1964	KASPRZYK, Marian (POL)	TAMULIS, Richardas (URS)	PURHONEN, Pertti (FIN) BERTINI, Silvano (ITA)
1968	WOLKE, Manfred (GDR)	BESSALA, Joseph (CMR)	MUSZALIMOV, Vlagyimir (URS) GUILLOTI, Mario (ARG)
1972	CORREA, Emilio (CUB)	KAJDI János (HUN)	MURUNGA, Dick Tiger (KEN) VALDEZ, Jesse (USA)
1976	BACHFELD, Jochen (GDR)	GAMARRO, Pedro (VEN)	SKRICEK, Reinhard (FRG) ZILBERMAN, Victor (ROM)
1980	ALDAMA, Andres (CUB)	MUGABI, John (UGA)	KRÜGER, Karl-Heinz (GDR) SZCZERBA, Kazimierz (POL)
1984	BRELAND, Mark (USA)	JUNG Szu An (KOR)	NYMAN, Joni (FIN) BRUNO, Luciano (ITA)
	Nagyváltósúly (71 kg)		
1952	PAPP László (HUN)	SCHALKWYK, Theunis van (SAF)	TYISIN, Borisz (URS) HERRERA, Eladio (ARG)

* 1904: 65,27 kg, 1920–1936: 66,68 kg

	Arany	Ezüst	Bronz
1956	PAPP László (HUN)	TORRES, José (USA)	McCORMACK, John (GBR) PIETRZYKOWSKI, Zbigniew (POL)
1960	McCLURE, Wilbert (USA)	BOSSI, Carmelo (ITA)	LAGUTYIN, Borisz (URS) FISHER, William (GBR)
1964	LAGUTYIN, Borisz (URS)	GONZALES, Joseph (FRA)	MAIYEGUN, Nojim (NGR) GRZESIAK, Jozef (POL)
1968	LAGUTYIN, Borisz (URS)	GARBEY, Rolando (CUB)	BALDWIN, John (USA) MEIER, Günther (FRG)
1972	KOTTYSCH, Dieter (FRG)	RUDKOWSKI, Wieslaw (POL)	MINTER, Alan (GBR) TIEPOLD, Peter (GDR)
1976	RYBICKI, Jerzy (POL)	KAČAR, Tadija (YUG)	GARBEY, Rolando (CUB) SZAVCSENKO, Viktor (URS)
1980	MARTINEZ, Armando (CUB)	KOSKIN, Alekszandr (URS)	FRANEK, Jan (TCH) KASTNER, Detlef (GDR)
1984	TATE, Frank (USA)	O'SULLIVAN, Shawn (CAN)	ZIELONKA, Manfred (FRG) TIOZZO, Christophe (FRA)
	Középsúly (75 kg)*		
1904	MAYER, Charles (USA)	SPRADLEY, Benjamin (USA)	–
1908	DOUGLAS, John (GBR)	BAKER, Reginald (AUA)	PHILO, W. (GBR)
1920	MALLIN, Harry (GBR)	PRUD'HOMME, Georges (CAN)	HERSCOVITCH, Moe (CAN)
1924	MALLIN, Harry (GBR)	ELLIOTT, John (GBR)	BEECKEN, Joseph (BEL)
1928	TOSCANI, Piero (ITA)	HERMÁNEK, Jan (TCH)	STEYAERT, Léonard (BEL)
1932	BARTH, Carmen (USA)	AZAR, Amado (ARG)	PIERCE, Ernest (SAF)
1936	DESPEAUX, Jean (FRA)	TILLER, Henry (NOR)	VILLAREAL, Raúl (ARG)
1948	PAPP László (HUN)	WRIGHT, John (GBR)	FONTANA, Ivano (ITA)
1952	PATTERSON, Floyd (USA)	TITA, Vaszile (ROM)	NIKOLOV, Borisz (BUL) SJÖLIN, Stig (SWE)
1956	SATKOV, Gennagyij (URS)	TAPIA, Ramon (CHI)	CHAPRON, Gilbert (FRA) ZALAZAR, Victor (ARG)
1960	CROOK, Edward (USA)	WALASEK, Tadeusz (POL)	MONEA, Ion (ROM) FEOFANOV, Jevgenyij (URS)
1964	POPENCSENKO, Valerij (URS)	SCHULZ, Emil (GER)	VALLE, Franco (ITA) WALASEK, Tadeusz (POL)
1968	FINNEGAN, Christopher (GBR)	KISZELJOV, Alekszej (URS)	ZARAGOZA, Agustin (MEX) JONES, Alfred (USA)
1972	LEMESEV, Vjacseszlav (URS)	VIRTANEN, Reima (FIN)	AMARTEY, Prince (GHA) JOHNSON, Marvin (USA)
1976	SPINKS, Michael (USA)	RISZKIJEV, Rufat (URS)	NASTAC, Alec (ROM) MARTINEZ, Luis (CUB)
1980	GOMEZ, José (CUB)	SZAVCSENKO, Viktor (URS)	SILAGHI, Valentin (ROM) RYBICKI, Jerzy (POL)
1984	JUN Szup Sin (KOR)	HILL, Virgil (USA)	ZAOUI, Mohamed (ALG) GONZALES, Aristides (PUR)
	Félnehézsúly (81 kg)**		
1920	EAGAN, Edward (USA)	SÖRSDAL, Sverre (NOR)	FRANKS, H. (GBR)
1924	MITCHELL, Harry (GBR)	PETERSEN, Thyge (DEN)	SÖRSDAL, Sverre (NOR)
1928	AVENDANO, Victor (ARG)	PISTULLA, Ernst (GER)	MILJON, Karel (HOL)
1932	CARSTENS, David (SAF)	ROSSI, Gino (ITA)	JÖRGENSEN, Peter (DEN)
1936	MICHELOT, Roger (FRA)	VOGT Richard (GER)	RISIGLIONE, Francisco (ARG)

* 1904–1908: 71,68 kg, 1920–1936: 72,57 kg, 1948: 73 kg.
** 1920–1936: 79,38 kg, 1948: 80 kg.

	Arany	Ezüst	Bronz
1948	HUNTER, George (SAF)	SCOTT, Donald (GBR)	CIA, Maurio (ARG)
1952	LEE, Norvel (USA)	PACENZA, Antonio (ARG)	PEROV, Anatolij (URS) SILJANDER, Harri (FIN)
1956	BOYD, James (USA)	NEGREA, Gheorghe (ROM)	LUCAS, Carlos (CHI) MURAUSKAS, Romualdas (URS)
1960	CLAY, Cassius (USA)	PIETRZYKOWSKI, Zbigniew (POL)	MADIGAN, Anthony (AUS) SARAUDI, Giulio (ITA)
1964	PINTO, Cosimo (ITA)	KISZELJOV, Alekszej (URS)	NIKOLOV, Alekszandar (BUL) PIETRZYKOWSKI, Zbigniew (POL)
1968	POZNJAK, Dan (URS)	MONEA, Ion (ROM)	SZTANKOV, Georgi (BUL) DRAGAN, Stanisław (POL)
1972	PARLOV, Mate (YUG)	CARRILLO, Gilberto (CUB)	IKHOURIA, Isaac (NGR) GORTAT, Janusz (POL)
1976	SPINKS, Leon (USA)	SORIA, Sixto (CUB)	DAFINOIU, Costica (ROM) GORTAT, Janusz (POL)
1980	KAČAR, Szlobodan (YUG)	SKRZECZ, Pawel (POL)	BAUCH, Herbert (GDR) ROJAS, Ricardo (CUB)
1984	JOSIPOVIČ, Anton (YUG)	BARRY, Kevin (NZL)	MOUSSA, Musztafa (ALG) HOLYFIELD, Evander (USA)
	Nehézsúly (91 kg)*		
1904	BERGER, Samuel (USA)	MAYER, Charles (USA)	–
1908	OLDHAM, A. L. (GBR)	EVANS, S. C. H. (GBR)	PARKS, Frederick (GBR)
1920	RAWSON, Ronald (GBR)	PETERSEN, Sören (DEN)	ELUERE, Xavier (FRA)
1924	VON PORAT, Otto (NOR)	PETERSEN, Sören (DEN)	PORZIO, Alfredo (ARG)
1928	JURADO, Arturo Rodriguez (ARG)	RAMM, Nils (SWE)	MICHAELSEN, Jacob (DEN)
1932	LOVELL, Santiago (ARG)	ROVATI, Luigi (ITA)	FEARY, Frederick (USA)
1936	RUNGE, Herbert (GER)	LOVELL, Guillermo (ARG)	NILSEN, Erling (NOR)
1948	IGLESIAS, Rafael (ARG)	NILSSON, Gunnar (SWE)	ARTHUR, John (SAF)
1952	SANDERS, Hayes Edward (USA)	JOHANSSON, Ingemar (SWE)	NIEMAN, Andries (SAF) KOSKI, Ilkka (FIN)
1956	RADEMACHER, Peter (USA)	MUHIN, Lev (URS)	BEKKER, Daniel (SAF) BOZZANO, Giacomo (ITA)
1960	DE PICCOLI, Franco (ITA)	BEKKER, Daniel (SAF)	SIEGMUND, Günter (GER) NEMEC, Josef (TCH)
1964	FRAZIER, Joseph (USA)	HUBER, Hans (GER)	ROS, Giuseppe (ITA) JEMELJANOV, Vagyim (URS)
1968	FOREMAN, George (USA)	CEPULIS, Ionas (URS)	BAMBINI, Giorgio (ITA) ROCHA, Joaquin (MEX)
1972	STEVENSON, Teofilo (CUB)	ALEXE, Ion (ROM)	HUSSING, Peter (FRG) THOMSEN, Hasse (SWE)
1976	STEVENSON, Teofilo (CUB)	SIMON, Mircea (ROM)	TATE, John (USA) HILL, Clarence (BER)
1980	STEVENSON, Teofilo (CUB)	ZAJEV, Pjotr (URS)	LÉVAI István (HUN) FANGHÄNEL, Jürgen (GDR)
1984	TILLMANN, Henry (USA)	DEWITT, Willie (CAN)	MUSONE, Angelo (ITA) VANDERLIJDE, Arnold (HOL)
	Szupernehézsúly (+91 kg)		
1984	BIGGS, Tyrell (USA)	DAMIANI, Francesco (ITA)	WELLS, Robert (GBR) SALIHU, Azisz (YUG)

* 1904–1908: 71,68 kg felett, 1920–1936: 79,38 kg felett, 1948: 80 kg felett.

ÖTTUSA

	Arany	Ezüst	Bronz
	Egyéni*		
1912	LILLIEHÖÖK, Gustaf (SWE) 27	ASBRINK, Gösta (SWE) 28	LAVAL, Georg de (SWE) 30
1920	DRYSSEN, Gustaf (SWE) 18	LAVAL, Erik de (SWE) 23	RÜNO, Gösta (SWE) 27
1924	LINDMAN, Bo (SWE) 18	DRYSSEN, Gustaf (SWE) 39,5	UGGLA, Bertil (SWE) 45
1928	THOFELT, Sven (SWE) 47	LINDMAN, Bo (SWE) 50	KAHL, Helmuth (GER) 52
1932	OXENSTIERNA, Johan Gabriel (SWE) 32	LINDMAN, Bo (SWE) 35,5	MAYO, Richard (USA) 38,5
1936	HANDRICK, Gotthard (GER) 31,5	LEONARD, Charles (USA) 39,5	ABBA, Silvano (ITA) 45,5
1948	GRUT, William (SWE) 16	MOORE, George (USA) 47	GÄRDIN, Gösta (SWE) 49
1952	HALL, Lars (SWE) 32	BENEDEK Gábor (HUN) 39	SZONDI István (HUN) 41
1956	HALL, Lars (SWE) 4843	MANNONEN, Olavi (FIN) 4774,5	KORHONEN, Väinö (FIN) 4750
1960	NÉMETH Ferenc (HUN) 5024	NAGY Imre (HUN) 4988	BECK, Robert (USA) 4981
1964	TÖRÖK Ferenc (HUN) 5116	NOVIKOV, Igor (URS) 5067	MOKEJEV, Albert (URS) 5039
1968	FERM, Björn (SWE) 4964	BALCZÓ András (HUN) 4953	LEDNYEV, Pavel (URS) 4795
1972	BALCZÓ András (HUN) 5412	ONYISCSENKO, Borisz (URS) 5335	LEDNYEV, Pavel (URS) 5328
1976	PYCIAK-PECIAK, Janusz (POL) 5520	LEDNYEV, Pavel (URS) 5485	BARTU, Jan (TCH) 5466
1980	SZTAROSZTYIN, Anatolij (URS) 5568	SZOMBATHELYI Tamás (HUN) 5502	LEDNYEV, Pavel (URS) 5382
1984	MASALA, Daniele (ITA) 5469	RASMUSSON, Svante (SWE) 5456	MASSULLO, Carlo (ITA) 5406
	Csapat**		
1952	MAGYARORSZÁG 166	SVÉDORSZÁG 182	FINNORSZÁG 213
1956	SZOVJETUNIÓ 13 690,5	EGYESÜLT ÁLLAMOK 13 482	FINNORSZÁG 13 185,5
1960	MAGYARORSZÁG 14 863	SZOVJETUNIÓ 14 309	EGYESÜLT ÁLLAMOK 14 192
1964	SZOVJETUNIÓ 14 961	EGYESÜLT ÁLLAMOK 14 189	MAGYARORSZÁG 14 173
1968	MAGYARORSZÁG 14 325	SZOVJETUNIÓ 14 248	FRANCIAORSZÁG 13 289
1972	SZOVJETUNIÓ 15 968	MAGYARORSZÁG 15 348	FINNORSZÁG 14 812
1976	NAGY-BRITANNIA 15 559	CSEHSZLOVÁKIA 15 451	MAGYARORSZÁG 15 395
1980	SZOVJETUNIÓ 16 126	MAGYARORSZÁG 15 912	SVÉDORSZÁG 15 845
1984	OLASZORSZÁG 16 060	EGYESÜLT ÁLLAMOK 15 568	FRANCIAORSZÁG 15 565

* 1912–1952: helyezési számok, 1956 óta pontértéktáblázat alapján
** 1952-ben az egyéni helyezések összege, 1956 óta a pontszámok összege alapján

	Arany	Ezüst	Bronz
		RÖPLABDA	
	Férfiak		
1964	SZOVJETUNIÓ	CSEHSZLOVÁKIA	JAPÁN
1968	SZOVJETUNIÓ	JAPÁN	CSEHSZLOVÁKIA
1972	JAPÁN	NDK	SZOVJETUNIÓ
1976	LENGYELORSZÁG	SZOVJETUNIÓ	KUBA
1980	SZOVJETUNIÓ	BULGÁRIA	ROMÁNIA
1984	EGYESÜLT ÁLLAMOK	BRAZÍLIA	OLASZORSZÁG
	Nők		
1964	JAPÁN	SZOVJETUNIÓ	LENGYELORSZÁG
1968	SZOVJETUNIÓ	JAPÁN	LENGYELORSZÁG
1972	SZOVJETUNIÓ	JAPÁN	KOREAI NDK
1976	JAPÁN	SZOVJETUNIÓ	DÉL-KOREA
1980	SZOVJETUNIÓ	NDK	BULGÁRIA
1984	KÍNA	EGYESÜLT ÁLLAMOK	JAPÁN
		SPORTLÖVÉSZET	
	Kisöbű puska, fekvő (50 m)*		
1912	HIRD, Frederick (USA) 194	MILNE, William (GBR) 193	BURT, Harry (GBR) 192
1924	COUQUELIN DE LISLE, Pierre (FRA) 398	DINWIDDIE, Marcus (USA) 396	HARTMANN, Josias (SUI) 394
1932	RÖNNMARK, Bertil (SWE) 294	HUET Gustavo (MEX) 294	SOÓS-HRADETZKY Zoltán (HUN) 293
1936	RÖGEBERG, Willy (NOR) 300	BERZSENYI Ralf (HUN) 296	KARAS, Władysław (POL) 296
1948	COOK, Arthur (USA) 599	TOMSEN, Walter (USA) 599	JONSSON, Jonas (SWE) 597
1952	SARBU, Iosif (ROM) 400 VCS	ANDREJEV, Borisz (URS) 400 VCS	JACKSON, Arthur (USA) 399
1956	QUELLETTE, Gerald (CAN) 600	BORISZOV, Vaszilij (URS) 599	BOA, Gilmour (CAN) 598
1960	KOHNKE, Peter (GER) 590	HILL, James (USA) 589	PELLICCIONE, Enrico Forcella (VEN) 587
1964	HAMMERL László (HUN) 597	WIGGER, Lones (USA) 597	POOL, Tommy (USA) 596
1968	KURKA, Jan (TCH) 598 VCS	HAMMERL László (HUN) 598	BALLINGER, Ian (NZL) 597
1972	LI Ho Jun (PRK) 599 VCS	AUER, Victor (USA) 598	ROTARU, Nicolae (ROM) 598
1976	SMIESZEK, Karlheinz (FRG) 599	LIND, Ulrich (FRG) 597	LUSCSIKOV, Gennagyij (URS) 595
1980	VARGA Károly (HUN) 599	HEILFORT, Hellfried (GDR) 599	ZAPRIANOV, Petar (BUL) 598
1984	ETZEL, Edward (USA) 599	BURY, Michel (FRA) 596	SULLIVAN, Michael (GBR) 596
	Kisöbű puska, összetett		
1952	KONGSHAUG, Erling (NOR) 1164	YLÖNEN, Vilho (FIN) 1164	ANDREJEV, Borisz (URS) 1163
1956	BOGDANOV, Anatolij (URS) 1172	HORINEK, Otakar (TCH) 1172	SUNDBERG, Nils John (SWE) 1167

1912: Tetszőleges pozícióból, 1924-től: fekvő testhelyzetből.

	Arany	Ezüst	Bronz
1960	SAMBURKIN, Viktor (URS) 1149	NIJAZOV, Marat (URS) 1145	ZÄHRINGER, Klaus (GER) 1139
1964	WIGGER, Lones (USA) 1164	HRISZTOV, Velicsko (BUL) 1152	HAMMERL László (HUN) 1151
1968	KLINGNER, Bernd (FRG) 1157	WRITER, John (USA) 1156	PARKHIMOVICS, Vitalij (URS) 1154
1972	WRITER, John (USA) 1166 VCS	BASSHAM, Lanny (USA) 1157	LIPPOLDT, Werner (GDR) 1153
1976	BASSHAM, Lanny (USA) 1162	MURDOCK, Margaret (USA) 1162	SEIBOLD, Werner (FRG) 1160
1980	VLASZOV, Viktor (URS) 1173 VCS	HARTSTEIN, Bernd (GDR) 1166	JOHANSSON, Sven (SWE) 1165
1984	COOPER, Malcolm (GBR) 1173	NIPKOW, Daniel (SUI) 1163	ALLISTAIR, Allan (GBR) 1162
	Pisztoly (50 m)*		
1896	PAINE, Sumner (USA) 442	JENSEN, Viggo (DEN) 285	NIELSEN, Holger (DEN) –
1900	RÖDERER, Conrad (SUI) 503	PAROCHE, Achille (FRA) 466	STÄHELI, Konrad (SUI) 453
1912	LANE, Alfred (USA) 499	DOLFEN, Peter (USA) 474	STEWART, Charles (GBR) 470
1920	FREDERICK, Karl (USA) 496	DA COSTA, Afranio (BRA) 489	LANE, Alfred (USA) 481
1936	ULLMAN, Torsten (SWE) 559	KREMPEL, Erich (GER) 544	JAMMUNIÈRES, Charles des (FRA) 540
1948	VASQUEZ CAM, Edwin (PER) 545	SCHNYDER, Rudolf (SUI) 539	ULLMAN, Torsten (SWE) 539
1952	BENNER, Huelet (USA) 553	LEON DE GOZALO, Angel (ESP) 550	BALOGH Ambrus (HUN) 549
1956	LINNOSVUO, Pentti (FIN) 556	UMAROV, Mahmud (URS) 556	PINION, Offutt (USA) 551
1960	GUSCSIN, Alekszej (URS) 560	UMAROV, Mahmud (URS) 552	JOSIKAVA Josihisza (JPN) 552
1964	MARKKANEN, Väinö (FIN) 560	GREEN, Franklin USA) 557	JOSIKAVA Josihisza (JPN) 554
1968	KOSZIH, Grigorij (URS) 562	MERTEL, Heinz (FRG) 562	VOLLMAR, Harald (GDR) 560
1972	SKANAKER, Ragnar (SWE) 567	IUGA, Dan (ROM) 562	DOLLINGER, Rudolf (AUT) 560
1976	POTTECK, Uwe (GDR) 573	VOLLMAR, Harald (GDR) 567	DOLLINGER, Rudolf (AUT) 562
1980	MELENTYEV, Alekszandr (URS) 581 VCS	VOLLMAR, Harald (GDR) 568	DJAKOV, Ljubcso (BUL) 565
1984	HSZÜ Haj-feng (CHN) 566	SKANAKER, Ragnar (SWE) 565	JI Fu-vang (CHN) 564
	Gyorstüzelő pisztoly**		
1896	FRANGUDISZ, Ioannisz (GRE) 344	ORFANIDISZ, Georgiosz (GRE) 249	NIELSEN, Holger (DEN) –
1908	VAN ASBROECK, Paul (BEL) 490	STORMS, Réginald (BEL) 487	GORMAN, James (USA) 485
1912	LANE, Alfred (USA) 287	PALÉN, Paul (SWE) 286	VON HOLST, Johan Hübner (SWE) 283

* 1896: 30 m, 1900: revolver, 1912: revolver és pisztoly, 1936 óta: sportpisztoly.
** 1896 és 1932: 25 m, 1908: revolver és pisztoly 50 m, 1912: párbajpisztoly, 1920: revolver 30 m, 1924: önműködő pisztoly vagy revolver, 1936: gyorstüzelő pisztoly vagy revolver, 1948 óta: általakos gyorspisztoly, 25 m.

	Arany	Ezüst	Bronz
1920	PARAENSE, Guilherme (BRA) 274	BRACKEN, Raymond (USA) 272	ZULAUF, Fritz (SUI) 269
1924	BAILEY, Paul (USA) 18	CARLBERG, Vilhelm (SWE) 18	HANNELIUS, Lennart (FIN) 18
1932	MORIGI, Renzo (ITA) 36	HAX, Heinz (GER) 36	MATTEUCCI, Domenico (ITA) 36
1936	VAN OYEN, Cornelius (GER) 36	HAX, Heinz (GER) 35	ULLMAN, Torsten (SWE) 34
1948	TAKÁCS Károly (HUN) 580	DIAZ SAENZ VALIENTE, Carlos (ARG) 571	LUNDQVIST, Sven (SWE) 569
1952	TAKÁCS Károly (HUN) 579	KUN Szilárd (HUN) 578	LICHIARDOPOL, Gheoghe (ROM) 578
1956	PETRESCU, Stefan (ROM) 587	SCSERKASZOV, Jevgenyij (URS) 585	LICHIARDOPOL, Gheorghe (ROM) 581
1960	McMILLAN, William (USA) 587	LINNOSVUO, Pentti (FIN) 587	ZABELIN, Alekszandr (URS) 587
1964	LINNOSVUO, Pentti (FIN) 592	TRIPSA, Ion (ROM) 591	NACOVSKY, Lubomir (TCH) 590
1968	ZAPEDZKI, Jozef (POL) 593	ROSCA, Marcel (ROM) 591	SZULEJMANOV, Renart (URS) 591
1972	ZAPEDZKI, Jozef (POL) 595	FALTA, Ladislav (TCH) 594	TORSIN, Viktor (URS) 593
1976	KLAAR, Norbert (GDR) 597	WIEFEL, Jürgen (GDR) 596	FERRARIS, Roberto (ITA) 595
1980	ION, Corneliu (ROM) 596	WIEFEL, Jürgen (GDR) 596	PETRITSCH, Gerhard (AUT) 596
1984	KAMACSI Takeo (JPN) 595	ION, Corneliu (ROM) 593	BIES, Ranno (FIN) 591
	Traplövés*		
1900	BARBARIN, Roger de (FRA) 17	GUYOT, René (FRA) 17	CLARY, Justinien de (FRA) 17
1908	EWING, Walter Henry (CAN) 72	BEATTIE, George (CAN) 60	MAUNDER, Alexander (GBR) 57 METAXASZ, Anasztasziosz (GRE) 57
1912	GRAHAM, James (USA) 96	GOELDEL, Alfred (GER) 94	BLAU, Harry (RUS) 91
1920	ARIE, Mark (USA) 95	TROEH, Frank (USA) 93	WRIGHT, Frank (USA) 87
1924	HALASY Gyula (HUN) 98	HUBER, Konrad (FIN) 98	HUGHES, Frank (USA) 97
1952	GÉNÉREUX, George (CAN) 192	HOLMQVIST, Knut (SWE) 191	LILJEDAHL, Hans (SWE) 190
1956	ROSSINI, Galliano (ITA) 195	SMELCZYŃSKI, Adam (POL) 190	CICERI, Alessandro (ITA) 188
1960	DIMITRESCU, Ion (ROM) 192	ROSSINI, Galliano (ITA) 191	KALINYIN, Szergej (URS) 190
1964	MATTARELLI, Ennio (ITA) 198	SZENICSEV, Pavel (URS) 194	MORRIS, William (USA) 194
1968	BRAITHWAITE, John Robert (GBR) 198	GARRIGUS, Thomas (USA) 196	CZEKALLA, Kurt (GDR) 196
1972	SCALZONE, Angelo (ITA) 199 VCS	CARREGA, Michel (FRA) 198	BASAGNI, Silvano (ITA) 195
1976	HALDEMAN, Donald (USA) 190	SILVA MARQUES, Armando (POR) 189	BALDI, Ubaldesco (ITA) 189

* 1900: élőgalamb-lövés, 1908–1964: agyaggalamblövés.

	Arany	Ezüst	Bronz
1980	GIOVANNETTI, Luciano (ITA) 198	JAMBULATOV, Rusztan (URS) 196	DAMME, Jörg (GDR) 196
1984	GIOVANNETTI, Luciano (ITA) 192	BOZA, Fernando (PER) 192	CARLISLE, Daniel (USA) 192
	Skeetlövés		
1968	PETROV, Jevgenyij (URS) 198 VCS	GARAGNANI, Romano (ITA) 198	WIRNHIER, Konrad (FRG) 198
1972	WIRNHIER, Konrad (FRG) 195	PETROV, Jevgenyij (URS) 195	BUCHHEIM, Michael (GDR) 195
1976	PANAČEK, Josef (TCH) 198	SWINKELS, Eric (HOL) 198	GAWLIKOWSKI, Wieslaw (POL) 196
1980	RASMUSSEN, Hans Kjeld (DEN) 196	CARLSSON, Lars-Göran (SWE) 196	CASTRILLO, Roberto (CUB) 196
1984	DRYKE, Matthew (USA) 198	RASMUSSEN, Ole Riber (DEN) 196	SCRIBANI, Luca Rossi (ITA) 196
	Futóvad-lövés*		
1900	DEBRAY, Louis (FRA) 20	NIVET, P. (FRA) 20	LAMBERT, Comte de (FRA) 19
1972	ZSELEZNYAK, Jakov (URS) 569 VCS	BELLINGRODT, Helmut (COL) 565	KYNOCH, John (GBR) 562
1976	GAZOV, Alekszandr (URS) 579 VCS	KEGYAROV, Alekszandr (URS) 576	GRESZKIEWICZ, Jerzy (POL) 571
1980	SZOKOLOV, Igor (URS) 589 VCS	PFEFFER Thomas (GDR) 589	GAZOV, Alekszandr (URS) 587
1984	LI Jü-vej (CHN) 587	BELLINGRODT, Helmut (COL) 584	HUANG Si-ping (CHN) 581
	Légpuska		
1984	HEBERLE, Philippe (FRA) 589	KRONTHALER, Andreas (AUT) 587	DAGGER, Barry (GBR) 587
	Nők**		
	Légpuska		
1984	SPURGIN, Pat (USA) 393	GUFLER, Edith (AUT) 391	VU Hsziao-hszüan (CHN) 389
	Standardpuska, összetett		
1984	VU Hsziao-hszüan (CHN) 581	HOLMER, Ulrike (FRG) 578	JEWELL, Wanda (USA) 578
	Standardpisztoly		
1984	THOM, Linda (CAN) 585	FOX, Ruby (USA) 585	DENCH, Patricia (AUS) 583
	Nagyöbű sportpuska, összetett (300 m)		
1948	GRÜNIG, Emil (SUI)	JANHONEN, Pauli (FIN)	RÖGEBERG, Willy (NOR)
1952	BOGDANOV, Anatolij (URS)	BÜRCHLER, Robert (SUI)	VAINSTEIN, Lev (URS)
1956	BORISZOV, Vaszilij (URS)	ERDMAN, Allan (URS)	YLÖNEN, Vilho (FIN)
1960	HAMMERER, Hubert (AUT)	SPILLMANN, Hans (SUI)	BORISZOV, Vaszilij (URS)
1964	ANDERSON, Gary (USA)	KVELIASVILI, Sota (URS)	GUNNARSSON, Martin (USA)
1968	ANDERSON, Gary (USA)	KORNYEV, Valentyin (URS)	MÜLLER, Kurt (SUI)
1972	WIGGER, Lones (USA)	MELNYIK, Borisz (URS)	PAPP Lajos (HUN)

* 1900: vaddisznólövés.
** 1980-ig vegyes mezőnyben indultak, 1984-ben írták ki először a női számokat.

	Arany	Ezust	Bronz
	Futószarvas, egyéni*		
1908	SWAHN, Oscar (SWE)	RANKEN, Ted (GBR)	ROGERS, Alexander (GBR)
1908**	WINANS, Walter (USA)	RANKEN, Ted (GBR)	SWAHN, Oscar (SWE)
1912	SWAHN, Alfred (SWE)	LUNDEBERG, Ake (SWE)	TOIVONEN, Nestori (FIN)
1912**	LUNDEBERG, Ake (SWE)	BENEDICKS, Edvard (SWE)	SWAHN, Oscar (SWE)
1920	OLSEN, Otto (NOR)	SWAHN, Alfred (SWE)	NATVIG, Harald (NOR)
1920**	LILLOE-OLSEN, Ole Andreas (NOR)	LANDELIUS, Fredrik (SWE)	LIBERG, Einar (NOR)
1924	BOLES, John (USA)	MACKWORTH-PRAED, Cyril (GBR)	OLSEN, Otto (NOR)
1924**	LILLOE-OLSEN, Ole Andreas (NOR)	MACKWORTH-PRAED, Cyril (GBR)	SWAHN, Alfred (SWE)
1952	LARSEN, John (NOR)	SKÖLDBERG, Per (SWE)	MÄKI, Tauno (FIN)
1956	ROMANYENKO, Vitalij (URS)	SKÖLDBERG, Per (SWE)	SZEVRJUGIN, Vlagyimir (URS)
	Futószarvas, csapat		
1908	SVÉDORSZÁG	NAGY-BRITANNIA	–
1912	SVÉDORSZÁG	EGYESÜLT ÁLLAMOK	FINNORSZÁG
1920	NORVÉGIA	FINNORSZÁG	EGYESÜLT ÁLLAMOK
1920**	NORVÉGIA	SVÉDORSZÁG	FINNORSZÁG
1924	NORVÉGIA	SVÉDORSZÁG	EGYESÜLT ÁLLAMOK
1924**	NAGY-BRITANNIA	NORVÉGIA	SVÉDORSZÁG
	Tetszés szerinti fegyver***		
1908	HELGERUD, Albert (NOR)	SIMON, Harry (USA)	SAETHER, Ole (NOR)
1924	FISHER, Morris (USA)	OSBURN, Carl (USA)	LARSEN, Niels (DEN)
	Tetszés szerinti fegyver, csapat******		
1908	NORVÉGIA	SVÉDORSZÁG	FRANCIAORSÁG
1924	EGYESÜLT ÁLLAMOK	FRANCIAORSZÁG	HAITI
	Agyaggalamblövés, csapat		
1908	NAGY-BRITANNIA-I	KANADA	NAGY-BRITANNIA-II
1912	EGYESÜLT ÁLLAMOK	NAGY-BRITANNIA	NÉMETORSZÁG
1920	EGYESÜLT ÁLLAMOK	BELGIUM	SVÉDORSZÁG
1924	EGYESÜLT ÁLLAMOK	KANADA	FINNORSZÁG
	Hadipuska		
1896[1]	KARASZEVDASZ, Pantelisz (GRE)	PAVLIDISZ, Panagisz (GRE)	TRIKUPISZ, Nikolaosz (GRE)
1896[2]	ORFANIDISZ, Georgiosz (GRE)	FRANGUDISZ, Ioannisz (GRE)	JENSEN, Viggo (DEN)
1900[5]	KELLENBERGER, Emil (SUI)	NIELSEN, Anders (DEN)	ÖSTMO, Ole (NOR)
1908[8]	MILLNER, Jerry (GBR)	CASEY, Kellogg (USA)	BLOOD, Maurice (GBR)
1912[2]	PROKOPP Sándor (HUN)	OSBURN, Carl (USA)	SKOGEN, Embret (NOR)
1912[5]	COLAS, Paul (FRA)	MADSEN, Lars (DEN)	LARSEN, Niels (DEN)
1912[6]	COLAS, Paul (FRA)	OSBURN, Carl (USA)	JACKSON, John (USA)
1920[3]	OSBURN, Carl (USA)	MADSEN, Lars (DEN)	NUESSLEIN, Lawrence Adam (USA)
1920[4]	OLSEN, Otto (NOR)	JOHNSON, Léon (FRA)	KUCHEN, Fritz (SUI)
1920[5]	FISHER, Morris (USA)	LARSEN, Niels (DEN)	ÖSTENSEN, Östen (NOR)
1920[7]	JOHANSSON, Hugo (SWE)	ERIKSSON, Mauritz (SWE)	SPOONER, Lloyd (USA)

* 1908–1924: egyes lövés, 1956: 100 m
** Kettős lövés.
*** 1908: 300 m, 1924: 600 m.
**** 1908: 300 m, 1924: 400, 600 és 800 m.
[1]: 200 m, [2]: 300 m, [3]: 300 m álló, [4]: 300 m fekvő, [5]: 300 m összetett, [6]: 600 m, [7]: 600 m fekvő, [8]: 1000 y

	Arany	Ezüst	Bronz
	Hadipuska, csapat*		
1900[4]	SVÁJC	NORVÉGIA	FRANCIAORSZÁG
1908[7]	EGYESÜLT ÁLLAMOK	NAGY-BRITANNIA	KANADA
1912[1]	SVÉDORSZÁG	NORVÉGIA	DÁNIA
1912[6]	EGYESÜLT ÁLLAMOK	NAGY-BRITANNIA	SVÉDORSZÁG
1920[2]	DÁNIA	EGYESÜLT ÁLLAMOK	SVÉDORSZÁG
1920[3]	EGYESÜLT ÁLLAMOK	FRANCIAORSZÁG	FINNORSZÁG
1920[4]	EGYESÜLT ÁLLAMOK	NORVÉGIA	SVÁJC
1920[5]	EGYESÜLT ÁLLAMOK	DÉL-AFRIKA	SVÉDORSZÁG
1920[3, 5]	EGYESÜLT ÁLLAMOK	NORVÉGIA	SVÁJC
	Kispuska**		
1900	GROSETT, Charles (FRA)	STYLES, William (GBR)	–
1920	NUESSLEIN, Lawrence Adam (USA)	ROTHROCK, Arthur (USA)	FENTON, Dennis (USA)
	Kispuska, csapat		
1920	EGYESÜLT ÁLLAMOK	SVÉDORSZÁG	NORVÉGIA
	Revolver (25 m)		
1896	PAINE, John (USA)	PAINE, Sumner (USA)	MURAKISZ, Nikolaosz (GRE)
	Revolver és pisztoly, csapat***		
1900	SVÁJC	FRANCIAORSZÁG	HOLLANDIA
1908	EGYESÜLT ÁLLAMOK	BELGIUM	NAGY-BRITANNIA
1912[1]	EGYESÜLT ÁLLAMOK	SVÉDORSZÁG	NAGY-BRITANNIA
1912[2]	SVÉDORSZÁG	OROSZORSZÁG	NAGY-BRITANNIA
1920[1]	EGYESÜLT ÁLLAMOK	GÖRÖGORSZÁG	SVÁJC
1920[2]	EGYESÜLT ÁLLAMOK	SVÉDORSZÁG	BRAZÍLIA
	Kisöbű puska****		
1908[1]	STYLES, William (GBR)	HAWKINS, H. I. (GBR)	AMOORE, E. J. (GBR)
1908[2]	FLEMING, A. F. (GBR)	MATTHEWS, M. K. (GBR)	MARSDEN, W. B. (GBR)
1908[3]	CARNELL, A. A. (GBR)	HUMBY, Harry (GBR)	BARNES, G. (GBR)
1912	CARLBERG, Vilhelm (SWE)	VON HOLST, Johan (SWE)	ERICSSON, Gideon (SWE)
	Kisöbű puska, csapat*****		
1908	NAGY-BRITANNIA	SVÉDORSZÁG	FRANCIAORSZÁG
1912[1]	SVÉDORSZÁG	NAGY-BRITANNIA	EGYESÜLT ÁLLAMOK
1912[2]	NAGY-BRITANNIA	SVÉDORSZÁG	EGYESÜLT ÁLLAMOK

SÚLYEMELÉS

	Lepkesúly (52 kg)		
1972	SMALCERZ, Zygmunt (POL) 337,5	SZŰCS Lajos (HUN) 330	HOLCZREITER Sándor (HUN) 327,5
1976	VORONYIN, Alekszandr (URS) 242,5	KÖSZEGI György (HUN) 237,5	NASSZIRI, Mohammad (IRN) 235
1980	OSZMONALIJEV, Kanibek (URS) 245	HO Bong Csol (PRK) 245	HAN Gjong Szi (PRK) 245
1984	CENG Kuo-csiang (CHN) 235	CSU Pej-szun (CHN) 235	MANABE Kazuhito (JPN) 232,5

* [1]: 300 m, [2]: 300 m álló, [3]: 300 m fekvő, [4]: 300 m összetett, [5]: 600 m fekvő, [6]: 200, 400, 500, 600 m, [7]: 200, 500, 600, 800, 1000 y.
** 1900: 12 m, 1920: 50 m.
*** Revolver 50 m, 1908: revolver és pisztoly 50 y, 1912[1]: revolver és pisztoly 50 m, 1912[2]: párbajpisztoly 30 m, 1920[1]: revolver 30 m, 1920[2]: pisztoly 50 m.
**** 1908[1]: eltűnő célra 25 y, 1908[2]: mozgó célra 25 y, 1908[3]: 50 és 100 y, 1912: 25 m.
***** 1908: 50 és 100 y, 1912[1]: 25 m, 1912[2]: 50 m.

	Arany	Ezüst	Bronz
	Légsúly (56 kg)		
1948	DE PIETRO, Joseph (USA) 307,5	CREUS, Julian (GBR) 297,5	TOM, Richard (USA) 295
1952	UDODOV, Ivan (URS) 315	NAMDJOU, Mahmoud (IRN) 307,5	MIRZAI, Ali (IRN) 300
1956	VINCI, Charles (USA) 342,5 VCS	SZTOGOV, Vlagyimir (URS) 337,5	NAMDJOU, Mahmoud (IRN) 332,5
1960	VINCI, Charles (USA) 345	MIJAKE Josinobu (JPN) 337,5	ELM KHAH, Esmail (IRN) 330
1964	VAHONYIN, Alekszej (URS) 357,5 VCS	FÖLDI Imre (HUN) 355	ICSINOSZEKI Siro (JPN) 347,5
1968	NASSZIRI, Mohammad (IRN) 367,5 VCS	FÖLDI Imre (HUN) 367,5	TREBICKI, Henryk (POL) 357,5
1972	FÖLDI Imre (HUN) 377,5 VCS	NASSZIRI, Mohammad (IRN) 370	CSETYIN, Gennagyij (URS) 367,5
1976	NURIKJAN, Norair (BUL) 262,5	CZIURA, Grzegorz (POL) 252,5	ANDO Kenkicsi (JPN) 250
1980	NUÑEZ, Daniel (CUB) 275 VCS	SZARKISZJAN, Jurik (URS) 270	DEMBONCZYK, Tadeusz (POL) 265
1984	VU Szu-te (CHN) 267,5	LAJ Zsun-ming (CHN) 265	KOTAKA Maszahiro (JPN) 265
	Pehelysúly (60 kg)		
1920	DE HAES, Frans (BEL) 220	SCHMIDT, Alfred (EST) 212,5	RYTHER, Eugene (SUI) 210
1924	GABETTI, Pietro (ITA) 402,5	STADLER, Andreas (AUT) 385	REINMANN, Arthur (SUI) 382,5
1928	ANDRYSEK, Franz (AUT) 287,5	GABETTI, Pietro (ITA) 282,5	WÖLPERT, Hans (GER) 282,5
1932	SUVIGNY, Raymond (FRA) 287,5	WÖLPERT, Hans (GER) 282,5	TERLAZZO, Anthony (USA) 280
1936	TERLAZZO, Anthony (USA) 312,5	SOLIMAN, Saleh Moh (EGY) 305	SHAMS, Ibrahim (EGY) 300
1948	FAYAD, Mahmoud (EGY) 332,5	WILKES, Rodney (TRI) 317,5	SALMASSI, Jaffar (IRN) 312,5
1952	CSIMISKJAN, Rafael (URS) 337,5	SZAKSZONOV, Nyikolaj (URS) 332,5	WILKES, Rodney (TRI) 322,5
1956	BERGER, Isaac (USA) 352,5	MINAJEV, Jevgenyij (URS) 342,5	ZIELIŃSKI, Marian (POL) 335
1960	MINAJEV, Jevgenyij (URS) 372,5	BERGER, Isaac (USA) 362,5	MANNIRONI, Sebastiano (ITA) 352,5
1964	MIJAKE Josinobu (JPN) 397,5	BERGER, Isaac (USA) 382,5	NOWAK, Mieczysław (POL) 377,5
1968	MIJAKE Josinobu (JPN) 392,5	SANIDZE, Dito (URS) 387,5	MIJAKE Josijuki (JPN) 385
1972	NURIKJAN, Norair (BUL) 402,5 VCS	SANIDZE, Dito (URS) 400	BENEDEK János (HUN) 390
1976	KOLESZNYIKOV, Nyikolaj (URS) 285	TODOROV, Georgi (BUL) 280	HIRAI Kuzumasza (JPN) 275
1980	MAZIN, Viktor (URS) 290	DIMITROV, Sztefan (BUL) 287,5	SEWERYN, Marek (POL) 282,5
1984	CSENG Vej-csiang (CHN) 282,5	RADU, Gelu (ROM) 280	VEN Ji-caj (TPE) 272,5
	Könnyűsúly (67,5 kg)		
1920	NEULAND, Alfred (EST) 257,5	WILLIQUET, Louis (BEL) 240	ROOMS, Georges (BEL) 230

	Arany	Ezüst	Bronz
1924	DÉCOTTIGNIES, Edmond (FRA) 440	ZWERINA, Anton (AUT) 427,5	DURDIS, Bohumil (TCH) 425
1928	HELBIG, Kurt (GER) 322,5 HAAS, Hans (AUT) 322,5	–	ARNOUT, Fernand (FRA) 302,5
1932	DUVERGER, René (FRA) 325	HAAS, Hans (AUT) 307,5	PIERINI, Gastone (ITA) 302,5
1936	MESBAH, Anwar (EGY) 342,5 FEIN, Robert (AUT) 342,5	–	JANSEN, Karl (GER) 327,5
1948	SHAMS, Ibrahim (EGY) 360	HAMOUDA, Attija (EGY) 360	HALLIDAY, James (GBR) 340
1952	KONO, Thomas (USA) 362,5	LOPATYIN, Jevgenyij (URS) 350	BARBERIS, Verne (AUS) 350
1956	RIBAK, Igor (URS) 380	HABUTGYINOV, Ravil (URS) 372,5	KIM Csang Hi (KOR) 370
1960	BUSUJEV, Viktor (URS) 397,5	TAN, Howe-Liang (SIN) 380	AZIZ, Abdul Wahid (IRQ) 380
1964	BASZANOWSKI, Waldemar (POL) 432,5 VCS	KAPLUNOV, Vlagyimir (URS) 432,5	ZIELIŃSKI, Marian (POL) 420
1968	BASZANOWSKI, Waldemar (POL) 437,5	JALAYER, Parviz (IRN) 422,5	ZIELIŃSKI, Marian (POL) 420
1972	KIRZSINOV, Muharbi (URS) 460	KUCSEV, Mladen (BUL) 450	KACZMAREK, Zbigniew (POL) 437,5
1976	KOROL, Pjotr (URS) 305*	SENET, Daniel (FRA) 300	CZARNECKI, Kazimierz (POL) 295
1980	RUSZEV, Janko (BUL) 342,5 VCS	KUNZ, Joachim (GDR) 335	PASOV, Mincso (BUL) 325
1984	JANG Csing-jüan (CHN) 320	SOCACI, Andrei (ROM) 312,5	GRONMAN, Juoni (FIN) 312,5
	Váltósúly (75 kg)		
1920	GANCE, Henri (FRA) 245	BIANCHI, Pietro (ITA) 237,5**	PETTERSSON, Albert (SWE) 237,5
1924	GALIMBERTI, Carlo (ITA) 492,5	NEULAND, Alfred (EST) 455	KIKKAS, Jaan (EST) 450
1928	FRANÇOIS, Roger (FRA) 335	GALIMBERTI, Carlo (ITA) 332,5	SCHEFFER, August (HOL) 327,5
1932	ISMAYR, Rudolf (GER) 345	GALIMBERTI, Carlo (ITA) 340	HIPFINGER, Karl (AUT) 337,5
1936	EL TOUNI, Khadr Sayed (EGY) 387,5	ISMAYR, Rudolf (GER) 352,5	WAGNER, Adolf (GER) 352,5
1948	SPELLMAN, Frank (USA) 390	GEORGE, Peter (USA) 382,5	KIM Szung Jip (KOR) 380
1952	GEORGE, Peter (USA) 400	GRATTON, Gérard (CAN) 390	KIM Szung Jip (KOR) 382,5
1956	BOGDANOVSZKIJ, Fjodor (URS) 420	GEORGE, Peter (USA) 412,5	PIGNATTI, Ermanno (ITA) 382,5
1960	KURINOV, Alekszandr (URS) 437,5	KONO, Thomas (USA) 427,5	VERES Győző (HUN) 405
1964	ZDRAŽILA, Hans (TCH) 445	KURENCOV, Viktor (URS) 440	OUCSI Maszasi (JPN) 437,5
1968	KURENCOV, Viktor (URS) 475	OUCSI Maszasi (JPN) 455	BAKOS Károly (HUN) 440

* Zbigniew Kaczmarek (POL) 307,5 kg-mal az első helyen végzett, de ajzószer használata miatt diszkvalifikálták.
** Újra versenyezve ismét holtversenybe kerültek, az ezüstérmet sorshúzással nyerte az olasz versenyző.

	Arany	Ezüst	Bronz
1972	BIKOV, Jordan (BUL) 485	TRABULSI, Mohamed (LIB) 472,5	SILVINO, Anselmo (ITA) 470
1976	MITKOV, Jordan (BUL) 335	MILITOSZJAN, Vartan (URS) 330	WENZEL, Peter (GDR) 327,5
1980	ZLATEV, Aszen (BUL) 360 VCS	PERVIJ, Alekszandr (URS) 357,5	KOLEV, Nedelcso (BUL) 345
1984	RADSCHINSKY, Karl-Heinz (FRG) 340	DEMERS, Jacques (CAN) 335	CIOROSLAN, Dragomir (ROM) 332,5
	Középsúly (82,5 kg)		
1920	CADINE, Ernest (FRA) 290	HÜNENBERGER, Fritz (SUI) 275	PETTERSSON, Erik (SWE) 272,5
1924	RIGOULOT, Charles (FRA) 502,5	HÜNENBERGER, Fritz (SUI) 490	FRIEDRICH, Leopold (AUT) 490
1928	NOSSEIR, Said (EGY) 355	HOSTIN, Louis (FRA) 352,5	VERHEIJEN, Johannes (HOL) 337,5
1932	HOSTIN, Louis (FRA) 365	OLSEN, Svend (DEN) 360	DUEY, Henry (USA) 330
1936	HOSTIN, Louis (FRA) 372,5	DEUTSCH, Eugen (GER) 365	WASIF, Ibrahim (EGY) 360
1948	STANCZYK, Stanley (USA) 417,5	SAKATA, Harold (USA) 380	MAGNUSSON, Gösta (SWE) 375
1952	LOMAKIN, Trofim (URS) 417,5	STANCZYK, Stanley (USA) 415	VOROBJOV, Arkagyij (URS) 407,5
1956	KONO, Thomas (USA) 447,5	SZTYEPANOV, Vaszilij (URS) 427,5	GEORGE, James (USA) 417,5
1960	PALIŃSKI, Ireneusz (POL) 442,5	GEORGE, James (USA) 430	BOCHENEK, Jan (POL) 420
1964	PLJUKFELDER, Rudolf (URS) 475	TÓTH Géza (HUN) 467,5	VERES Győző (HUN) 467,5
1968	SZELICKIJ, Borisz (URS) 485 VCS	BELJAJEV, Vlagyimir (URS) 485	OZIMEK, Norbert (POL) 472,5
1972	JENSSEN, Leif (NOR) 507,5	OZIMEK, Norbert (POL) 497,5	HORVÁTH György (HUN) 495
1976	SARIJ, Valerij (URS) 365	SZTOJCSEV, Trendafil (BUL) 360*	BACZAKÓ Péter (HUN) 345
1980	VARDANJAN, Jurik (URS) 400 VCS	BLAGOEV, Blagoj (BUL) 372,5	POLIAČIK, Dušan (TCH) 367,5
1984	BECHERU, Petre (ROM) 355	KABBAS, Robert (AUS) 342,5	ISZAOKA Rjodzsi (JPN) 340
	Félnehézsúly (90 kg)		
1952	SCHEMANSKY, Norbert (USA) 445 VCS	NOVAK, Grigorij (URS) 410	KILGOUR, Lennox (TRI) 402,5
1956	VOROBJOV, Arkagyij (URS) 462,5 VCS	SHEPPARD, David (USA) 442,5	DEBUF, Jean (FRA) 425
1960	VOROBJOV, Arkagyij (URS) 472,5 VCS	LOMAKIN, Trofim (URS) 457,5	MARTIN, Louis (GBR) 445
1964	GOLOVANOV, Vlagyimir (URS) 487,5 VCS	MARTIN, Louis (GBR) 475	PALIŃSKI, Ireneusz (POL) 467,5
1968	KANGASNIEMI, Kaarlo (FIN) 517,5	TALTS, Jan (URS) 507,5	GOLAB, Marek (POL) 495
1972	NIKOLOV, Andon (BUL) 525	SOPOV, Atanasz (BUL) 517,5	BETTEMBOURG, Hans (SWE) 512,5
1976	RIGERT, David (URS) 382,5	JAMES, Lee (USA) 362,5	SOPOV, Atanasz (BUL) 360

* Blagoj Blagoev (BUL) 362,5 kg-mal a második helyen végzett, de ajzószer használata miatt diszkvalifikálták

	Arany	Ezüst	Bronz
1980	BACZAKÓ Péter (HUN) 377,5	ALEKSZANDROV, Rumen (BUL) 375	MANTEK, Frank (GDR) 370
1984	VLAD, Nicu (ROM) 392,5	PETRE, Dumitru (ROM) 360	MERCER, David (GBR) 352,5
	Kisnehézsúly (100 kg)		
1980	ZAREMBA, Ota (TCH) 395	NYIKITYIN, Igor (URS) 392,5	BLANCO, Alberto (CUB) 385
1984	MILSER, Rolf (FRG) 385	GROAPA, Vasile (ROM) 382,5	NIEMI, Pekka (FIN) 367,5
	Nehézsúly (110 kg)*		
1920	BOTTINO, Filippo (ITA) 270	ALZIN, Joseph (LUX) 255	BERNOT, Louis (FRA) 250
1924	TONANI, Giuseppe (ITA) 517,5	AIGNER, Franz (AUT) 515	TAMMER, Harald (EST) 497,5
1928	STRASSBERGER, Josef (GER) 372,5 VCS	LUHÄÄR, Arnold (EST) 360	SKOBLA, Jaroslav (TCH) 357,5
1932	SKOBLA, Jaroslav (TCH) 380	PŠENIČKA, Václav (TCH) 377,5	STRASSBERGER, Josef (GER) 377,5
1936	MANGER, Josef (AUT) 410 VCS	PŠENIČKA, Václav (TCH) 402,5	LUHÄÄR, Arnold (EST) 400
1948	DAVIS, John (USA) 452,5	SCHEMANSKY, Norbert (USA) 425	CHARITÉ, Abraham (HOL) 412,5
1952	DAVIS, John (USA) 460	BRADFORD, James (USA) 437,5	SELVETTI, Humberto (ARG) 432,5
1956	ANDERSON, Paul (USA) 500	SELVETTI, Humberto (ARG) 500	PIGAIANI, Alberto (ITA) 452,5
1960	VLASZOV, Jurij (URS) 537,5 VCS	BRADFORD, James (USA) 512,5	SCHEMANSKY, Norbert (USA) 500
1964	ZSABOTYINSZKIJ, Leonyid (URS) 572,5	VLASZOV, Jurij (URS) 570	SCHEMANSKY, Norbert (USA) 537,5
1968	ZSABOTYINSZKIJ, Leonyid (URS) 572,5	REDING, Serge (BEL) 555	DUBE, Joseph (USA) 555
1972	TALTS, Jan (URS) 580	KRAJCSEV, Alekszandr (BUL) 562,5	GRÜTZNER, Stefan (GDR) 555
1976	ZAJCEV, Jurij (URS) 385**	SZEMERDZSIEV, Krasztjo (BUL) 385	RUTKOWSKI, Tadeusz (POL) 377,5
1980	TARANYENKO, Leonyid (URS) 422,5 VCS	HRISZTOV, Valentin (BUL) 405	SZALAI György (HUN) 390
1984	OBERBURGER, Norberto (ITA) 390	TASNADI, Stefan (ROM) 380	CARLTON, Guy (USA) 377,5
	Ólomsúly (110 kg felett)		
1972	ALEKSZEJEV, Vaszilij (URS) 640	MANG, Rudolf (FRG) 610	BONK, Gerd (GDR) 572,5
1976	ALEKSZEJEV, Vaszilij (URS) 440	BONK, Gerd (GDR) 405	LOSCH, Helmut (GDR) 387,5
1980	RAHMANOV, Szultan (URS) 440	HEUSER, Jürgen (GDR) 410	RUTKOWSKI, Tadeusz (POL) 407,5
1984	LUKIM, Dinko (AUS) 412,5	MARTINEZ, Mario (USA) 410	NERLINGER, Manfred (FRG) 397,5

* 1920–1952: 82,5 kg felett, 1956–1968: 90 kg felett, 1972 óta. 110 kg.
** Valentin Hrisztov (BUL) 400 kg-mal az első helyen végzett, de ajzószer használata miatt diszkvalifikálták.

	Arany	Ezüst	Bronz
		TENISZ	
	Szabadtéri pályán		
	Férfi egyes		
1896	BOLAND, John Pius (GBR)	ASZDAGLISZ, Dionisziosz (GRE)	–
1904	WRIGHT, Beals (USA)	LEROY, Robert (USA)	–
1908	RICHIE, Josiah George (GBR)	FROITZHEIM, Otto (GER)	EAVES, Vaughan (GBR)
1912	WINSLOW, Charles (SAF)	KITSON, Harold (SAF)	KREUZER, Oscar (GER)
1920	RAYMOND, Louis (SAF)	KUMAGAI Icsija (JPN)	WINSLOW, Charles (SAF)
1924	RICHARDS, Vincent (USA)	COCHET, Henri (FRA)	DE MORPUGRO, Umberto (ITA)
	Férfi páros		
1896	NAGY-BRITANNIA–NÉMET-ORSZÁG	GÖRÖGORSZÁG	–
1904	EGYESÜLT ÁLLAMOK-I	EGYESÜLT ÁLLAMOK-II	–
1908	NAGY-BRITANNIA-I	NAGY-BRITANNIA-II	NAGY-BRITANNIA-III
1912	DÉL-AFRIKA	AUSZTRIA	FRANCIAORSZÁG
1920	NAGY-BRITANNIA	JAPÁN	FRANCIAORSZÁG
1924	EGYESÜLT ÁLLAMOK	FRANCIAORSZÁG-I	FRANCIAORSZÁG-II
	Női egyes		
1908	LAMBERT-CHAMBERS, Dorothy (GBR)	BOOTHBY, Dora (GBR)	WINCH, Joan (GBR)
1912	BROQUEDIS, Marguerite (FRA)	KÖRING, Dora (GER)	BJURSTEDT, Molla (SWE)
1920	LENGLEN, Suzanne (FRA)	HOLMAN, Edith (GBR)	McKANE, Kathleen (GBR)
1924	WILLS, Helen (USA)	VLASTO, Jeanne-Pénélope (FRA)	McKANE, Kathleen (GBR)
	Női páros		
1920	NAGY-BRITANNIA-I	NAGY-BRITANNIA-II	FRANCIAORSZÁG
1924	EGYESÜLT ÁLLAMOK	NAGY-BRITANNIA-I	NAGY-BRITANNIA-II
	Vegyes páros		
1912	NÉMETORSZÁG	SVÉDORSZÁG	FRANCIAORSZÁG
1920	FRANCIAORSZÁG	NAGY-BRITANNIA	CSEHSZLOVÁKIA
1924	EGYESÜLT ÁLLAMOK-I	EGYESÜLT ÁLLAMOK-II	HOLLANDIA
	Fedett pályán		
	Férfi egyes		
1908	GORE, Arthur (GBR)	CARIDIA, George (GBR)	RICHIE, Josiah (GBR)
1912	GOBERT, André (FRA)	DIXON, Charles (GBR)	WILDING, Anthony (AUA)
	Férfi páros		
1908	NAGY-BRITANNIA-I	NAGY-BRITANNIA-II	SVÉDORSZÁG
1912	FRANCIAORSZÁG	SVÉDORSZÁG	NAGY-BRITANNIA
	Női egyes		
1908	EASTLAKE-SMITH, Gwendoline (GBR)	GREENE, Angela (GBR)	ADLERSTRÄHLE, Martha (SWE)
1912	HANNAM, Edith (GBR)	CASTENSCHIOLD, Sophie (DEN)	PARTON, Mabel (GBR)
	Vegyes páros		
1912	NAGY-BRITANNIA-I	NAGY-BRITANNIA-II	SVÉDORSZÁG

	Arany	Ezüst	Bronz
		TORNA	
	Férfiak		
	Összetett, egyéni		
1900	SANDRAS, Sylvian (FRA) 302	BASS, Joseph (FRA) 295	DÉMANET, Georges (FRA) 293
1904	HEIDA, Anton (USA) 161	EYSER, George (USA) 152	MERZ, William (USA) 135
1908	BRAGLIA, Alberto (ITA) 317	TYSAL, S, W, (GBR) 312	SÉGURA, Louis (FRA) 297
1912	BRAGLIA, Alberto (ITA) 135,00	SÉGURA, Louis (FRA) 132,50	TUNESI, Adolfo (ITA) 131,50
1920	ZAMPORI, Giorgio (ITA) 88,35	TORRES, Marcos (FRA) 87,62	GOUNOT, Jean (FRA) 87,45
1924	ŠTUKELJ, Leon (YUG) 110,340	PRAZÁK, Robert (TCH) 110,323	SUPČIK, Bedrich (TCH) 106,930
1928	MIEZ, Georges (SUI) 247,500	HÄNGGI, Hermann (SUI) 246,625	STUKELJ, Leon (YUG) 244,875
1932	NERI, Romeo (ITA) 140,625	PELLE István (HUN) 134,925	SAVOLAINEN, Heikki (FIN) 134,575
1936	SCHWARZMANN, Alfred (GER) 113,100	MACK, Eugen (SUI) 112,334	FREY, Konrad (GER) 111,532
1948	HUHTANEN, Veikkö (FIN) 229,7	LEHMANN, Walter (SUI) 229,0	AALTONEN, Paavo (FIN) 228,8
1952	CSUKARIN, Viktor (URS) 115,70	SAGINYAN, Grant (URS) 114,95	STALDER, Josef (SUI) 114,75
1956	CSUKARIN, Viktor (URS) 114,25	ONO Takasi (JPN) 114,20	TYITOV, Jurij (URS) 113,80
1960	SAHLIN, Borisz (URS) 115,95	ONO Takasi (JPN) 115,90	TYITOV, Jurij (URS) 115,60
1964	ENDO Jukio (JPN) 115,95	CSURUMI Sudzsi (JPN) 115,40 SAHLIN, Borisz (URS) 115,40 LISZICKIJ, Viktor (URS) 115,40	–
1968	KATO Szavao (JPN) 115,90	VORONYIN, Mihail (URS) 115,85	NAKAJAMA Akinori (JPN) 115,65
1972	KATO Szavao (JPN) 114,650	KENMOCU Eizo (JPN) 114,575	NAKAJAMA Akinori (JPN) 114,325
1976	ANDRIANOV, Nyikolaj (URS) 116,650	KATO Szavao (JPN) 115,650	CUKAHARA Micuo (JPN) 115,575
1980	GYITYATYIN, Alekszandr (URS) 118,650	ANDRIANOV, Nyikolaj (URS) 118,225	DELCSEV, Sztojan (BUL) 118,000
1984	GUSIKEN Kodzsi (JPN) 118,700	VIDMAR, Peter (USA) 118,675	LI Ning (CHN) 118,575
	Összetett, csapat		
1908*	SVÉDORSZÁG 438	NORVÉGIA 425	FINNORSZÁG 405
1924	OLASZORSZÁG 839,058	FRANCIAORSZÁG 820,528	SVÁJC 816,661
1928	SVÁJC 1718,625	CSEHSZLOVÁKIA 1712,250	JUGOSZLÁVIA 1648,750
1932	OLASZORSZÁG 541,850	EGYESÜLT ÁLLAMOK 522,245	FINNORSZÁG 509,775

* Egy-egy ország csapata 16–40 főből állt.

	Arany	Ezüst	Bronz
1936	NÉMETORSZÁG 657,430	SVÁJC 654,802	FINNORSZÁG 638,468
1948	FINNORSZÁG 1358,3	SVÁJC 1356,7	MAGYARORSZÁG 1330,85
1952	SZOVJETUNIÓ 574,4	SVÁJC 567,5	FINNORSZÁG 564,2
1956	SZOVJETUNIÓ 568,25	JAPÁN 566,40	FINNORSZÁG 555,95
1960	JAPÁN 575,20	SZOVJETUNIÓ 572,70	OLASZORSZÁG 559,05
1964	JAPÁN 577,95	SZOVJETUNIÓ 575,45	NÉMETORSZÁG 565,10
1968	JAPÁN 575,90	SZOVJETUNIÓ 571,10	NDK 557,15
1972	JAPÁN 571,25	SZOVJETUNIÓ 564,05	NDK 559,70
1976	JAPÁN 576,85	SZOVJETUNIÓ 576,45	NDK 564,65
1980	SZOVJETUNIÓ 589,60	NDK 581,15	MAGYARORSZÁG 575,00
1984	EGYESÜLT ÁLLAMOK 591,40	KÍNA 590,80	JAPÁN 586,70
	Műszabadgyakorlat (Talaj)		
1932	PELLE István (HUN) 9,60	MIEZ, Georges (SUI) 9,47	LERTORA, Mario (ITA) 9,23
1936	MIEZ, Georges (SUI) 18,666	WALTER, Josef (SUI) 18,500	FREY, Konrad (GER) 18,466 MACK, Eugen (SUI) 18,466
1948	PATAKI Ferenc (HUN) 38,70	MOGYORÓSI-KLENCS János (HUN) 38,40	RUŽIČKA, Zdenek (TCH) 38,10
1952	THORESSON, William (SWE) 19,25	UESZAKO Tadao (JPN) 19,15 JOKIEL, Jerzy (POL) 19,15	–
1956	MURATOV, Valentyin (URS) 19,20	AIHARA Nobujuki (JPN) 19,10 THORESSON, William (SWE) 19,10 CSUKARIN, Viktor (URS) 19,10	–
1960	AIHARA Nobujuki (JPN) 19,450	TYITOV, Jurij (URS) 19,325	MENICHELLI, Franco (ITA) 19,275
1964	MENICHELLI, Franco (ITA) 19,45	LISZICKIJ, Viktor (URS) 19,35 ENDO Jukio (JPN) 19,35	–
1968	KATO Szavao (JPN) 19,475	NAKAJAMA Akinori (JPN) 19,400	KATO Takesi (JPN) 19,275
1972	ANDRIANOV, Nyikolaj (URS) 19,175	NAKAJAMA Akinori (JPN) 19,125	KASZAMACU Sigeru (JPN) 19,025
1976	ANDRIANOV, Nyikolaj (URS) 19,450	MARCSENKO, Vlagyimir (URS) 19,425	KORMAN, Peter (USA) 19,300
1980	BRÜCKNER, Roland (GDR) 19,750	ANDRIANOV, Nyikolaj (URS) 19,725	GYITYATYIN, Alekszandr (URS) 19,700

	Arany	Ezüst	Bronz
1984	LI Ning (CHN) 19,925	LU Jun (CHN) 19,775	SZOTOMURA Kodzsi (JPN) 19,700 VATUONE, Philippe (FRA) 19,700
	Lólengés		
1896	ZUTTER, Louis (SUI) –	WEINGÄRTNER, Hermann (GER) –	–
1904	HEIDA, Anton (USA) 42	EYSER, George (USA) 33	MERZ, William (USA) 29
1924	WILHELM, Josef (SUI) 21,23	GUTWENIGER, Jean (SUI) 21,13	REBETEZ, Antoine (SUI) 20,73
1928	HÄNGGI, Hermann (SUI) 19,75	MIEZ, Georges (SUI) 19,25	SAVOLAINEN, Heikki (FIN) 18,83
1932	PELLE István (HUN) 19,07	BONOLI, Omero (ITA) 18,87	HAUBOLD, Frank (USA) 18,57
1936	FREY, Konrad (GER) 19,333	MACK, Eugen (SUI) 19,167	BACHMANN, Albert (SUI) 19,067
1948	AALTONEN, Paavo (FIN) 38,70 HUHTANEN, Veikkö (FIN) 38,70 SAVOLAINEN, Heikki (FIN) 38,70	ZANETTI, Luigi (ITA) 38,30	FIGONE, Guido (ITA) 38,20
1952	CSUKARIN, Viktor (URS) 19,50	KOROLKOV, Jevgenyij (URS) 19,40 SAGINYAN, Grant (URS) 19,40	–
1956	SAHLIN, Borisz (URS) 19,25	ONO Takasi (JPN) 19,20	CSUKARIN, Viktor (URS) 19,10
1960	EKMAN, Eugen (FIN) 19,375 SAHLIN, Borisz (URS) 19,375	–	CSURUMI Sudzsi (JPN) 19,150
1964	CERAR, Miroslav (YUG) 19,525	CSURUMI Sudzsi (JPN) 19,325	CSAPENKO, Jurij (URS) 19,200
1968	CERAR, Miroslav (YUG) 19,325	LAIHO, Olli (FIN) 19,225	VORONYIN, Mihail (URS) 19,200
1972	KLIMENKO, Viktor (URS) 19,125	KATO Szavao (JPN) 19,000	KENMOCU Eizo (JPN) 18,950
1976	MAGYAR Zoltán (HUN) 19,700	KENMOCU Eizo (JPN) 19,575	ANDRIANOV, Nyikolaj (URS) 19,525
1980	MAGYAR Zoltán (HUN) 19,925	GYITYATYIN, Alekszandr (URS) 19,800	NIKOLAY, Michael (GDR) 19,775
1984	LI Ning (CHN) 19,950 VIDMAR, Peter (USA) 19,950	–	DAGGETT, Timothy (USA) 19,825
	Gyűrű		
1896	MITROPULOSZ, Ioannisz (GRE) –	WEINGÄRTNER, Hermann (GER) –	PERSZAKISZ, Petrosz (GRE) –
1904	GLASS, Herman (USA) 45	MERZ, William (USA) 35	VOIGHT, Emil (USA) 32
1924	MARTINO, Franco (ITA) 21,553	PRAZÁK, Robert (TCH) 21,483	VÁCHA, Ladislav (TCH) 21,430
1928	ŠTUKELJ, Leon (YUG) 19,25	VÁCHA, Ladislav (TCH) 19,17	LÖFFLER, Emanuel (TCH) 18,83

	Arany	Ezüst	Bronz
1932	GULACK, George (USA) 18,97	DENTON, William (USA) 18,60	LATTUADA, Giovanni (ITA) 18,50
1936	HUDEC, Alois (TCH) 19,433	ŠTUKELJ, Leon (YUG) 18,867	VOLZ, Matthias (GER) 18,667
1948	FREI, Karl (SUI) 39,60	REUSCH, Michael (SUI) 39,10	RUŽIČKA, Zdenek (TCH) 38,50
1952	SAGINYAN, Grant (URS) 19,75	CSUKARIN, Viktor (URS) 19,55	EUGSTER, Hans (SUI) 19,40 LEONKIN, Dmitrij (URS) 19,40
1956	AZARJAN, Albert (URS) 19,35	MURATOV, Valentyin (URS) 19,15	TAKEMOTO Maszao (JPN) 19,10 KUBOTA Maszami (JPN) 19,10
1960	AZARJAN, Albert (URS) 19,725	SAHLIN, Borisz (URS) 19,500	KAPSAZOV, Velik (BUL) 19,425 ONO Takasi (JPN) 19,425
1964	HAJATA Takudzsi (JPN) 19,475	MENICHELLI, Franco (ITA) 19,425	SAHLIN, Borisz (URS) 19,400
1968	NAKAJAMA Akinori (JPN) 19,450	VORONYIN, Mihail (URS) 19,325	KATO Szavao (JPN) 19,225
1972	NAKAJAMA Akinori (JPN) 19,350	VORONYIN, Mihail (URS) 19,275	CUKAHARA Micuo (JPN) 19,225
1976	ANDRIANOV, Nyikolaj (URS) 19,650	GYITYATYIN, Alekszandr (URS) 19,550	GRECU, Danut (ROM) 19,500
1980	GYITYATYIN, Alekszandr (URS) 19,875	TKACSOV, Alekszandr (URS) 19,725	TABAK, Jiři (TCH) 19,600
1984	GUSIKEN Kodzsi (JPN) 19,850 LI Ning (CHN) 19,850	–	GAYLORD, Mitchell (USA) 19,825
	Lóugrás		
1896	SCHUHMANN, Karl (GER) –	ZUTTER, Louis (SUI) –	–
1904	HEIDA, Anton (USA) 36 EYSER, George (USA) 36	–	MERZ, William (USA) 31
1924	KRIZ, Frank (USA) 9,98	KOUTNY, Jan (TCH) 9,97	MORKOVSKY, Bohumil (TCH) 9,93
1928	MACK, Eugen (SUI) 9,58	LÖFFLER, Emanuel (TCH) 9,50	DERGANC, Sztane (YUG) 9,46
1932	GUGLIELMETTI, Savino (ITA) 18,03	JOCHIN, Alfred (USA) 17,77	CARMICHAEL, Edward (USA) 17,53
1936	SCHWARZMANN, Alfred (GER) 19,200	MACK, Eugen (SUI) 18,967	VOLZ, Matthias (GER) 18,467
1948	AALTONEN, Paavo (FIN) 39,10	ROVE, Olavi (FIN) 39,00	MOGYORÓSI-KLENCS János (HUN) 38,50 PATAKI Ferenc (HUN) 38,50 SOTORNIK, Leo (TCH) 38,50
1952	CSUKARIN, Viktor (URS) 19,20	TAKEMOTO Maszao (JPN) 19,15	ONO Takasi (JPN) 19,10 UESZAKO Tadao (JPN) 19,10

	Arany	Ezüst	Bronz
1956	BANTZ, Helmut (GER) 18,85 MURATOV, Valentyin (URS) 18,85	–	TYITOV, Jurij (URS) 18,75
1960	ONO Takasi (JPN) 19,350 SAHLIN, Borisz (URS) 19,350	–	PORTNOJ, Vlagyimir (URS) 19,225
1964	JAMASITA Haruhiro (JPN) 19,600	LISZICKIJ, Viktor (URS) 19,325	RANTAKARI, Hannu (FIN) 19,300
1968	VORONYIN, Mihail (URS) 19,000	ENDO Jukio (JPN) 18,950	GYIOMIDOV, Szergej (URS) 18,925
1972	KÖSTE, Klaus (GDR) 18,850	KLIMENKO, Viktor (URS) 18,825	ANDRIANOV, Nyikolaj (URS) 18,800
1976	ANDRIANOV, Nyikolaj (URS) 19,450	CUKAHARA Micuo (JPN) 19,375	KADZSIJAMA Hirosi (JPN) 19,275
1980	ANDRIANOV, Nyikolaj (URS) 19,825	GYITYATYIN, Alekszandr (URS) 19,800	BRÜCKNER, Roland (GDR) 19,775
1984	LU Jun (CHN) 19,950	LI Ning (CHN) 19,825 GUSIKEN Kodzsi (JPN) 19,825 GAYLORD, Mitchell (USA) 19,825 MORISZUE Sindzsi (JPN) 19,825	–
	Korlát		
1896	FLATOW, Alfred (GER) –	ZUTTER, Louis (SUI) –	WEINGÄRTNER, Hermann (GER) –
1904	EYSER, George (USA) 44	HEIDA, Anton (USA) 43	DUHA, John (USA) 40
1924	GÜTTINGER, August (SUI) 21,63	PRAZÁK, Robert (TCH) 21,61	ZAMPORI, Giorgio (ITA) 21,45
1928	VÁCHA, Ladislav (TCH) 18,83	PRIMOŽIČ, Josip (YUG) 18,50	HÄNGGI, Hermann (SUI) 18,08
1932	NERI, Romeo (ITA) 18,97	PELLE István (HUN) 18,60	SAVOLAINEN, Heikki (FIN) 18,27
1936	FREY, Konrad (GER) 19,067	REUSCH, Michael (SUI) 19,034	SCHWARZMANN, Alfred (GER) 18,967
1948	REUSCH, Michael (SUI) 39,50	HUHTANEN, Veikko (FIN) 39,30	STALDER, Josef (SUI) 39,10 KIPFER, Christian (SUI) 39,10
1952	EUGSTER, Hans (SUI) 19,65	CSUKARIN, Viktor (URS) 19,60	STALDER, Josef (SUI) 19,50
1956	CSUKARIN, Viktor (URS) 19,20	KUBOTA Maszami (JPN) 19,15	ONO Takasi (JPN) 19,10 TAKEMOTO Maszao (JPN) 19,10
1960	SAHLIN, Borisz (URS) 19,400	CARMINUCCI, Giovanni (ITA) 19,375	ONO Takasi (JPN) 19,350
1964	ENDO Jukio (JPN) 19,675	CSURUMI Sudzsi (JPN) 19,450	MENICHELLI, Franco (ITA) 19,350
1968	NAKAJAMA Akinori (JPN) 19,475	VORONYIN, Mihail (URS) 19,425	KLIMENKO, Viktor (URS) 19,225
1972	KATO Szavao (JPN) 19,475	KASZAMACU Sigeru (JPN) 19,375	KENMOCU Eizo (JPN) 19,250

	Arany	Ezüst	Bronz
1976	KATO Szavao (JPN) 19,675	ANDRIANOV, Nyikolaj (URS) 19,500	CUKAHARA Micuo (JPN) 19,475
1980	TKACSOV, Alekszandr (URS) 19,775	GYITYATYIN, Alekszandr (URS) 19,750	BRUCKNER, Roland (GDR) 19,650
1984	CONNER, Bart (USA) 19,950	KADZSITANI Nobujuki (JPN) 19,925	GAYLORD, Mitchell (USA) 19,850
	Nyújtó		
1896	WEINGÄRTNER, Hermann (GER) –	FLATOW, Alfred (GER) –	–
1904	HEIDA, Anton (USA) 40 HENNIG, Edward (USA) 40	–	EYSER, George (USA) 39
1924	STUKELJ, Leon (YUG) 19,730	GUTWENIGER, Jean (SUI) 19,236	HIGELIN, André (FRA) 19,163
1928	MIEZ, Georges (SUI) 19,17	NERI, Romeo (ITA) 19,00	MACK, Eugen (SUI) 18,92
1932	BIXLER, Dallas (USA) 18,33	SAVOLAINEN, Heikki (FIN) 18,07	TERASVIRTA, Einari (FIN) 18,07
1936	SAARVALA, Aleksanteri (FIN) 19,367	FREY, Konrad (GER) 19,267	SCHWARZMANN, Alfred (GER) 19,233
1948	STALDER, Josef (SUI) 39,70	LEHMANN, Walter (SUI) 39,40	HUHTANEN, Velkkö (FIN) 39,20
1952	GÜNTHARD, Jack (SUI) 19,55	STALDER, Josef (SUI) 19,50 SCHWARZMANN, Alfred (GER) 19,50	–
1956	ONO Takasi (JPN) 19,60	TYITOV, Jurij (URS) 19,40	TAKEMOTO Maszao (JPN) 19,30
1960	ONO Takasi (JPN) 19,600	TAKEMOTO Maszao (JPN) 19,525	SAHLIN, Borisz (URS) 19,475
1964	SAHLIN, Borisz (URS) 19,625	TYITOV, Jurij (URS) 19,550	CERAR, Miroszlav (YUG) 19,500
1968	VORONYIN, Mihail (URS) 19,550 NAKAJAMA Akinori (JPN) 19,550	–	KENMOCU Eizo (JPN) 19,375
1972	CUKAHARA Micuo (JPN) 19,725	KATO Szavao (JPN) 19,525	KASZAMACU Sigeru (JPN) 19,450
1976	CUKAHARA Micuo (JPN) 19,675	KENMOCU Eizo (JPN) 19,500	GIENGER, Eberhard (FRG) 19,475
1980	DELCSEV, Sztojan (BUL) 19,825	GYITYATYIN, Alekszandr (URS) 19,750	ANDRIANOV, Nyikolaj (URS) 19,675
1984	MORISZUE Sindzsi (JPN) 20,000	TONG Fej (CHN) 19,975	GUSIKEN Kodzsi (JPN) 19,950
	Nők		
	Összetett, egyéni		
1952	GOROHOVSZKAJA, Marija (URS) 76,78	BOCSAROVA, Nyina (URS) 75,94	KORONDI Margit (HUN) 75,82
1956	LATINYINA, Larissza (URS) 74,933	KELETI Ágnes (HUN) 74,633	MURATOVA, Szofija (URS) 74,466
1960	LATINYINA, Larissza (URS) 77,031	MURATOVA, Szofija (URS) 76,696	ASZTAHOVA, Polina (URS) 76,164
1964	CÁSLAVSKÁ, Vera (TCH) 77,564	LATINYINA, Larissza (URS) 76,998	ASZTAHOVA, Polina (URS) 76,965

	Arany	Ezüst	Bronz
1968	CÁSLAVSKÁ, Vera (TCH) 78,25	VORONYINA, Zinajda (URS) 76,85	KUCSINSZKAJA, Natalja (URS) 76,75
1972	TURISCSEVA, Ljudmila (URS) 77,025	JANZ, Karin (GDR) 76,875	LAZAKOVICS, Tamara (URS) 76,850
1976	COMANECI, Nadia (ROM) 79,275	KIM, Nelli (URS) 78,675	TURISCSEVA, Ljudmila (URS) 78,625
1980	DAVIDOVA, Jelena (URS) 79,150	GNAUCK, Maxi (GDR) 79,075 COMANECI, Nadia (ROM) 79,075	–
1984	RETTON, Mary Lou (USA) 79,175	SZABÓ, Ecaterina (ROM) 79,125	PAUCA, Simona (ROM) 78,675
	Összetett, csapat		
1928	HOLLANDIA 316,75	OLASZORSZÁG 289,00	NAGY-BRITANNIA 258,25
1936	NÉMETORSZÁG 506,50	CSEHSZLOVÁKIA 503,60	MAGYARORSZÁG 499,00
1948	CSEHSZLOVÁKIA 445,45	MAGYARORSZÁG 440,55	EGYESÜLT ÁLLAMOK 422,60
1952	SZOVJETUNIÓ 527,03	MAGYARORSZÁG 520,96	CSEHSZLOVÁKIA 503,32
1956	SZOVJETUNIÓ 444,80	MAGYARORSZÁG 443,50	ROMÁNIA 438,20
1960	SZOVJETUNIÓ 382,320	CSEHSZLOVÁKIA 373,323	ROMÁNIA 372,053
1964	SZOVJETUNIÓ 380,890	CSEHSZLOVÁKIA 379,989	JAPÁN 377,889
1968	SZOVJETUNIÓ 382,85	CSEHSZLOVÁKIA 382,20	NDK 379,10
1972	SZOVJETUNIÓ 380,50	NDK 376,55	MAGYARORSZÁG 368,25
1976	SZOVJETUNIÓ 390,35	ROMÁNIA 387,15	NDK 385,10
1980	SZOVJETUNIÓ 394,90	ROMÁNIA 393,50	NDK 392,55
1984	ROMÁNIA 392,20	EGYESÜLT ÁLLAMOK 391,20	KÍNA 388,60
	Lóugrás		
1952	KALINCSUK, Jekatyerina (URS) 19,20	GOROHOVSZKAJA, Marija (URS) 19,19	MINAJCSEVA, Galina (URS) 19,16
1956	LATINYINA, Larissza (URS) 18,833	MANYINA, Tamara (URS) 18,800	COLLING, Ann-Sofi (SWE) 18,733 TASS Olga (HUN) 18,733
1960	NYIKOLAJEVA, Margarita (URS) 19,316	MURATOVA, Szofija (URS) 19,049	LATINYINA, Larissza (URS) 19,016
1964	CÁSLAVSKÁ, Vera (TCH) 19,483	LATINYINA, Larissza (URS) 19,283 RADOCHLA, Birgit (GER) 19,283	–
1968	CÁSLAVSKÁ, Vera (TCH) 19,775	ZUCHOLD, Erika (GDR) 19,625	VORONYINA, Zinajda (URS) 19,500
1972	JANZ, Karin (GDR) 19,525	ZUCHOLD, Erika (GDR) 19,275	TURISCSEVA, Ljudmila (URS) 19,250
1976	KIM, Nelli (URS) 19,800	TURISCSEVA, Ljudmila (URS) 19,650	–

	Arany	Ezüst	Bronz
		DOMBECK, Carola (GDR) 19,650	
1980	SAPOSNYIKOVA, Natalja (URS) 19,725	KRÄKER, Steffi (GDR) 19,675	RÜHN, Melita (ROM) 19,650
1984	SZABÓ, Ecaterina (ROM) 19,875	RETTON, Mary Lou (USA) 19,850	AGACHE, Lavinia (ROM) 19,750
	Felemáskorlát		
1952	KORONDI Margit (HUN) 19,40	GOROHOVSZKAJA, Marija (URS) 19,26	KELETI Ágnes (HUN) 19,16
1956	KELETI Ágnes (HUN) 18,966	LATINYINA, Larissza (URS) 18,833	MURATOVA, Szofija (URS) 18,800
1960	ASZTAHOVA, Polina (URS) 19,616	LATINYINA, Larissza (URS) 19,416	LJUHINA, Tamara (URS) 19,399
1964	ASZTAHOVA, Polina (URS) 19,332	MAKRAY Katalin (HUN) 19,216	LATINYINA, Larissza (URS) 19,199
1968	CÁSLAVSKÁ, Vera (TCH) 19,650	JANZ, Karin (GDR) 19,500	VORONYINA, Zinajda (URS) 19,425
1972	JANZ, Karin (GDR) 19,675	KORBUT, Olga (URS) 19,450 ZUCHOLD, Erika (GDR) 19,450	–
1976	COMANECI, Nadia (ROM) 20,000	UNGUREANU, Teodora (ROM) 19,800	EGERVÁRI Márta (HUN) 19,775
1980	GNAUCK, Maxi (GDR) 19,875	EBERLE, Emilia (ROM) 19,850	FILATOVA, Marija (URS) 19,775 KRÄKER, Steffi (GDR) 19,775 RÜHN, Melita (ROM) 19,775
1984	MA Jan-hong (CHN) 19,950 McNAMARA, Julianna (USA) 19,950	–	RETTON, Mary Lou (USA) 19,800
	Gerenda		
1952	BOCSAROVA, Nyina (URS) 19,22	GOROHOVSZKAJA, Marija (URS) 19,13	KORONDI Margit (HUN) 19,02
1956	KELETI Ágnes (HUN) 18,80	BOSÁKOVÁ, Eva (TCH) 18,63 MANYINA, Tamara (URS) 18,63	–
1960	BOSÁKOVÁ, Eva (TCH) 19,283	LATINYINA, Larissza (URS) 19,233	MURATOVA, Szofija (URS) 19,232
1964	CÁSLAVSKÁ, Vera (TCH) 19,449	MANYINA, Tamara (URS) 19,399	LATINYINA, Larissza (URS) 19,382
1968	KUCSINSZKAJA, Natalja (URS) 19,650	CÁSLAVSKÁ, Vera (TCH) 19,575	PETRIK, Larissza (URS) 19,250
1972	KORBUT, Olga (URS) 19,400	LAZAKOVICS, Tamara (URS) 19,375	JANZ, Karin (GDR) 18,975
1976	COMANECI, Nadia (ROM) 19,950	KORBUT, Olga (URS) 19,725	UNGUREANU, Teodora (ROM) 19,700
1980	COMANECI, Nadia (ROM) 19,800	DAVIDOVA, Jelena (URS) 19,750	SAPOSNYIKOVA, Natalja (URS) 19,725
1984	PAUCA, Simona (ROM) 19,800 SZABÓ, Ecaterina (ROM) 19,800	–	JOHNSON, Kathy (USA) 19,650

	Arany	Ezüst	Bronz
	Műszabadgyakorlat (Talaj)		
1952	KELETI Ágnes (HUN) 19,36	GOROHOVSZKAJA, Marija (URS) 19,20	KORONDI Margit (HUN) 19,00
1956	KELETI Ágnes (HUN) 18,733 LATINYINA, Larissza (URS) 18,733	–	LEUSTEAN, Elena (ROM) 18,70
1960	LATINYINA, Larissza (URS) 19,583	ASZTAHOVA, Polina (URS) 19,532	LJUHINA, Tamara (URS) 19,449
1964	LATINYINA, Larissza (URS) 19,599	ASZTAHOVA, Polina (URS) 19,500	JÁNOSINÉ DUCZA Anikó (HUN) 19,300
1968	CÁSLAVSKÁ, Vera (TCH) 19,675 PETRIK, Larissza (URS) 19,675	–	KUCSINSZKAJA, Natalja (URS) 19,650
1972	KORBUT, Olga (URS) 19,575	TURISCSEVA, Ljudmila (URS) 19,550	LAZAKOVICS, Tamara (URS) 19,450
1976	KIM, Nelli (URS) 19,850	TURISCSEVA, Ljudmila (URS) 19,825	COMANECI, Nadia (ROM) 19,750
1980	COMANECI, Nadia (ROM) 19,875 KIM, Nelli (URS) 19,875	–	GNAUCK, Maxi (GDR) 19,825 SAPOSNYIKOVA, Natalja (URS) 19,825
1984	SZABÓ, Ecaterina (ROM) 19,975	McNAMARA, Julianna (USA) 19,950	RETTON, Mary Lou (USA) 19,775
	Ritmikus sportgimnasztika		
	Összetett, egyéni		
1984	FUNG, Lori (CAN) 57,950	STAICULESCU, Doina (ROM) 57,900	WEBER, Regina (FRG) 57,700
	Férfiak		
	Lóugrás keresztben		
1924	SÉGUIN, Albert (FRA)	GOUNOT, Jean (FRA)	GANGLOFF, François (FRA)
	Függeszkedés		
1896	ADRIAKOPULOSZ, Nikolaosz (GRE)	XENAKISZ, Tomasz (GRE)	–
1904	EYSER, George (USA)	KRAUSE, Charles (USA)	VOIGHT, Emil (USA)
1924	SUPČIK, Bedrich (TCH)	SÉGUIN, Albert (FRA)	GÜTTINGER, August (SUI) VÁCHA, Ladislav (TCH)
1932	BASS, Raymond (USA)	GALBRAITH, William (USA)	CONNELLY, Thomas (USA)
	Buzogány		
1904	HENNIG, Edward (USA)	VOIGHT, Emil (USA)	WILSON, Ralph (USA)
1932	ROTH, George (USA)	ERENBERG, Philip (USA)	KUHLMEIER, William (USA)
	Akrobatikus ugrás		
1932	WOLFE, Rowland (USA)	GROSS, Edward (USA)	HERMANN, William (USA)
	Svéd rendszerű csapatverseny		
1912	SVÉDORSZÁG	DÁNIA	NORVÉGIA
1920	SVÉDORSZÁG	DÁNIA	BELGIUM
	Európai rendszerű csapatverseny		
1920	OLASZORSZÁG	BELGIUM	FRANCIAORSZÁG

	Arany	Ezüst	Bronz
	Csapatverseny, szabadon választott gyakorlatok		
1920	DÁNIA	NORVÉGIA	–
	Csapatverseny, szabadon választott szerekkel		
1912	NORVÉGIA	FINNORSZÁG	DÁNIA
	Csapatverseny, meghatározott szerekkel		
1912	OLASZORSZÁG	MAGYARORSZÁG	NAGY-BRITANNIA
	Összetett hármas verseny (atlétikai gyakorlatok)*		
1904	EMMERICH, Max (USA)	GRIEB, John (USA)	MERZ, William (USA)
	Összetett hármas verseny (tornagyakorlatok)**		
1904	SPINNLER, Adolf (SUI)	LENHARDT, Julius (AUT)	WEBER, Wilhelm (GER)
	Összetett hatos verseny, egyéni***		
1904	LENHARDT, Julius (AUT)	WEBER, Wilhelm (GER)	SPINNLER, Adolf (SUI)
	Összetett hatos verseny, csapat		
1904	EGYESÜLT ÁLLAMOK-I	EGYESÜLT ÁLLAMOK-II	EGYESÜLT ÁLLAMOK-III
	Korlát, csapat		
1896	NÉMETORSZÁG	GÖRÖGORSZÁG-I	GÖRÖGORSZÁG-II
	Nyújtó, csapat		
1896	NÉMETORSZÁG	–	–
	Nők		
	Kéziszergyakorlat, csapat		
1952	SVÉDORSZÁG	SZOVJETUNIÓ	MAGYARORSZÁG
1956	MAGYARORSZÁG	SVÉDORSZÁG	SZOVJETUNIÓ LENGYELORSZÁG

ÚSZÁS – MŰUGRÁS

Férfiak

	100 m-es gyorsúszás		
1896	HAJÓS Alfréd (HUN) 1:22.2	HORAFASZ, Evsztathiosz (GRE) 1:23.0	HERSCHMANN, Otto (AUT) –
1908	DANIELS, Charles (USA) 1:05.6 VCS	HALMAY Zoltán (HUN) 1:06.2	JULIN, Harald (SWE) 1:08.0
1912	KAHANAMOKU, Duke (USA) 1:03.4	HEALY, Cecil (AUA) 1:04.6	HUSZAGH, Kenneth (USA) 1:05.6
1920	KAHANAMOKU, Duke (USA) 1:01.4	KEALOHA, Pua (USA) 1:02.2	HARRIS, William (USA) 1:03.0
1924	WEISSMÜLLER, Johnny (USA) 59.0	KAHANAMOKU, Duke (USA) 1:01.4	KAHANAMOKU, Samuel (USA) 1:01.8
1928	WEISSMÜLLER, Johnny (USA) 58.6	BÁRÁNY István (HUN) 59.8	TAKAISI Kacuo (JPN) 1:00.0
1932	MIJAZAKI Jasudzsi (JPN) 58.2	KAVAISI Tacsugo (JPN) 58.6	SCHWARTZ, Albert (USA) 58.8
1936	CSÍK Ferenc (HUN) 57.6	JUSA Maszanori (JPN) 57.9	ARAI Sigeo (JPN) 58.0

* Számai: 100 y síkfutás, távolugrás, súlylökés.
** Számai: Ló, korlát, nyújtó.
*** A kétszer három szám (ló, korlát, nyújtó) együtt.

	Arany	Ezüst	Bronz
1948	RIS, Walter (USA) 57.3	FORD, Alan (USA) 57.8	KÁDAS Géza (HUN) 58.1
1952	SCHOLES, Clarke (USA) 57.4	SZUZUKI Hirosi (JPN) 57.4	LARSSON, Göran (SWE) 58.2
1956	HENRICKS, Jon (AUS) 55.4 VCS	DEVITT, John (AUS) 55.8	CHAPMAN, Gary (AUS) 56.7
1960	DEVITT, John (AUS) 55.2	LARSON, Lance (USA) 55.2	DOS SANTOS, Manuel (BRA) 55.4
1964	SCHOLLANDER, Donald (USA) 53.4	McGREGOR, Robert (GBR) 53.5	KLEIN, Hans-Joachim (GER) 54.0
1968	WENDEN, Michael (AUS) 52.2 VCS	WALSH, Kenneth (USA) 52.8	SPITZ, Mark (USA) 53.0
1972	SPITZ, Mark (USA) 51.22 VCS	HEIDENREICH, Jerry (USA) 51.65	BURE, Vlagyimir (URS) 51.77
1976	MONTGOMERY, Jim (USA) 49.99 VCS	BABASHOFF, Jack (USA) 50.81	NOCKE, Peter (FRG) 51.31
1980	WOITHE, Jörg (GDR) 50.40	HOLMERTZ, Per (SWE) 50.91	JOHANSSON, Per (SWE) 51.29
1984	GAINES, Ambrose (USA) 49.80	STOCKWELL, Mark (AUS) 50.24	JOHANSSON, Per (SWE) 50.31
	200 m-es gyorsúszás		
1900	LANE, Frederick (AUS) 2:25.2	HALMAY Zoltán (HUN) 2:31.4	RUBERL, Karl (AUT) 2:32.0
1968	WENDEN, Michael (AUS) 1:55.2	SCHOLLANDER, Donald (USA) 1:55.8	NELSON, John (USA) 1:58.1
1972	SPITZ, Mark (USA) 1:52.78 VCS	GENTER, Steven (USA) 1:53.73	LAMPE, Werner (FRG) 1:53.99
1976	FURNISS, Bruce (USA) 1:50.29 VCS	NABER, John (USA) 1:50.50	MONTGOMERY, Jim (USA) 1:50.58
1980	KOPLJAKOV, Szergej (URS) 1:49.81	KRILOV, Andrej (URS) 1:50.76	BREWER, Graeme (AUS) 1:51.60
1984	GROSS, Michael (FRG) 1:47.44 VCS	HEATH, Michael (USA) 1:49.10	FAHRNER, Thomas (FRG) 1:49.69
	400 m-es gyorsúszás		
1908	TAYLOR, Henry (GBR) 5:36.8 VCS	BEAUREPAIRE, Frank (AUA) 5:44.2	SCHEFF, Otto (AUT) 5:46.0
1912	HODGSON, George (CAN) 5:24.4 VCS	HATFIELD, John (GBR) 5:25.8	HARDWICK, Harold (AUA) 5:31.2
1920	ROSS, Norman (USA) 5:26.8	LANGER, Ludy (USA) 5:29.2	VERNOT, George (CAN) 5:29.8
1924	WEISSMÜLLER, Johnny (USA) 5:04.2	BORG, Arne (SWE) 5:05.6	CHARLTON, Andrew (AUS) 5:06.6
1928	ZORILLA, Alberto (ARG) 5:01.6	CHARLTON, Andrew (AUS) 5:03.6	BORG, Arne (SWE) 5:04.6
1932	CRABBE, Clarence (USA) 4:48.4	TARIS, Jean (FRA) 4:48.5	OJOKATA Csutomu (JPN) 4:52.3
1936	MEDICA, Jack (USA) 4:44.5	UTO Sumpei (JPN) 4:45.6	MAKINO Sozo (JPN) 4:48.1
1948	SMITH, William (USA) 4:41.0	McLANE, James (USA) 4:43.4	MARSHALL, John (AUS) 4:47.7
1952	BOITEAUX, Jean (FRA) 4:30.7	KONNO, Ford (USA) 4:31.3	ÖSTRAND, Per-Olof (SWE) 4:35.2
1956	ROSE, Murray (AUS) 4:27.3	JAMANAKA Csujosi (JPN) 4:30.4	BREEN, George (USA) 4:32.5
1960	ROSE, Murray (AUS) 4:18.3	JAMANAKA Csujosi (JPN) 4:21.4	KONRADS, John (AUS) 4:21.8

	Arany	Ezust	Bronz
1964	SCHOLLANDER, Donald (USA) 4:12.2 VCS	WIEGAND, Frank (GER) 4:14.9	WOOD, Allan (AUS) 4:15.1
1968	BURTON, Michael (USA) 4:09.0	HUTTON, Ralph (CAN) 4:11.7	MOSCONI, Alain (FRA) 4:13.3
1972*	COOPER, Bradford (AUS) 4:00.27	GENTER, Steven (USA) 4:01.94	McBREEN, Tom (USA) 4:02.64
1976	GOODELL, Brian (USA) 3:51.93 VCS	SHAW, Timothy (USA) 3:52.54	RASZKATOV, Vlagyimir (URS) 3:55.76
1980	SZALNYIKOV, Vlagyimir (URS) 3:51.31	KRILOV, Andrej (URS) 3:53.24	SZTUKOLKIN, Ivar (URS) 3:53.95
1984	DICARLO, George (USA) 3:51.23	MYKKANEN, John (USA) 3:51.49	LEMBERG, Justin (AUS) 3:51.79
	1500 m-es gyorsúszás		
1908	TAYLOR, Henry (GBR) 22:48.4 VCS	BATTERSBY, Thomas (GBR) 22:51.2	BEAUREPAIRE, Frank (AUA) 22:56.2
1912	HODGSON, George (CAN) 22:00.0 VCS	HATFIELD, John (GBR) 22:39.0	HARDWICK, Harold (AUA) 23:15.4
1920	ROSS, Norman (USA) 22:23.2	VERNOT, George (CAN) 22:36.4	BEAUREPAIRE, Frank (AUS) 23:04.0
1924	CHARLTON, Andrew (AUS) 20:06.6 VCS	BORG, Arne (SWE) 20:41.4	BEAUREPAIRE, Frank (AUS) 21:48.4
1928	BORG, Arne (SWE) 19:51.8	CHARLTON, Andrew (AUS) 20:02.6	CRABBE, Clarence (USA) 20:28.8
1932	KITAMURA Kuszuo (JPN) 19:12.4	MAKINO Sozo (JPN) 19:14.1	CRISTY, James (USA) 19:39.5
1936	TERADA Noboru (JPN) 19:13.7	MEDICA, Jack (USA) 19:34.0	UTO Sumpei (JPN) 19:34.5
1948	McLANE, James (USA) 19:18.5	MARSHALL, John (AUS) 19:31.3	MITRÓ György (HUN) 19:43.2
1952	KONNO, Ford (USA) 18:30.3	HASIZUME Siro (JPN) 18:41.4	OKAMOTO, Tetsuo (BRA) 18:51.3
1956	ROSE, Murray (AUS) 17:58.9	JAMANAKA Csujosi (JPN) 18:00.3	BREEN, George (USA) 18:08.2
1960	KONRADS, John (AUS) 17:19.6	ROSE, Murray (AUS) 17:21.7	BREEN, George (USA) 17:30.6
1964	WINDLE, Robert (AUS) 17:01.7	NELSON, John (USA) 17:03.0	WOOD, Allan (AUS) 17:07.7
1968	BURTON, Michael (USA) 16:38.9	KINSELLA, John (USA) 16:57.3	BROUGH, Gregory (AUS) 17:04.7
1972	BURTON, Michael (USA) 15:52.58 VCS	WINDEATT, Graham (AUS) 15:58.48	NORTHWAY, Douglas (USA) 16:09.25
1976	GOODELL, Brian (USA) 15:02.40 VCS	HACKETT, Bobby (USA) 15:03.91	HOLLAND, Stephen (AUS) 15:04.66
1980	SZALNYIKOV, Vlagyimir (URS) 14:58.27 VCS	CSAJEV, Alekszandr (URS) 15:14.30	METZKER, Max (AUS) 15:14.49
1984	O'BRIEN, Michael (USA) 15:05.20	DICARLO, George (USA) 15:10.59	PFEIFFER, Stefan (FRG) 15:12.11
	100 m-es hátúszás		
1908	BIEBERSTEIN, Arno (GER) 1:24.6 VCS	DAM, Ludvig (DEN) 1:26.6	HARESNAPE, Herbert (GBR) 1:27.0
1912	HEBNER, Harry (USA) 1:21.2	FAHR, Otto (GER) 1:22.4	KELLNER, Paul (GER) 1:24.0
1920	KEALOHA, Warren (USA) 1:15.2	KEGERIS, Ray (USA) 1:16.2	BLITZ, Gérard (BEL) 1:19.0

* A győztes Rick DeMontot (USA) a doppinglistán szereplő szer használata miatt diszkvalifikálták.

	Arany	Ezüst	Bronz
1924	KEALOHA, Warren (USA) 1:13.2	WYATT, Paul (USA) 1:15.4	BARTHA Károly (HUN) 1:17.8
1928	KOJAC, George (USA) 1:08.2 VCS	LAUFER, Walter (USA) 1:10.0	WYATT, Paul (USA) 1:12.0
1932	KIJOKAVA Maszadzsi (JPN) 1:08.6	IRIE Tosio (JPN) 1:09.8	KAVACU Kentaro (JPN) 1:10.0
1936	KIEFER, Adolf (USA) 1:05.9	VAN DE WEGHE, Albert (USA) 1:07.7	KIJOKAVA Maszadzsi (JPN) 1:08.4
1948	STACK, Allen (USA) 1:06.4	COWELL, Robert (USA) 1:06.5	WALLEREY, Georges (FRA) 1:07.8
1952	OYAKAWA, Yoshinobu (USA) 1:05.4	BOZON, Gilbert (FRA) 1:06.2	TAYLOR, Jack (USA) 1:06.4
1956	THEILE, David (AUS) 1:02.2 VCS	MONCKTON, John (AUS) 1:03.2	McKINNEY, Frank (USA) 1:04.5
1960	THEILE, David (AUS) 1:01.9	McKINNEY, Frank (USA) 1:02.1	BENNETT, Robert (USA) 1:02.3
1968	MATTHES, Roland (GDR) 58.7	HICKCOX, Charles (USA) 1:00.2	MILLS, Ronnie (USA) 1:00.5
1972	MATTHES, Roland (GDR) 56.58	STAMM, Mike (USA) 57.70	MURPHY, John (USA) 58.35
1976	NABER, John (USA) 55.49 VCS	ROCCA, Peter (USA) 56.34	MATTHES, Roland (GDR) 57.22
1980	BARON, Bengt (SWE) 56.53	KUZNYECOV, Viktor (URS) 56.99	DOLGOV, Vlagyimir (URS) 57.63
1984	CAREY, Richard (USA) 55.79	WILSON, David (USA) 56.35	WEST, Mike (CAN) 56.49
	200 m-es hátúszás		
1900	HOPPENBERG, Ernst (GER) 2:47.0	RUBERL, Karl (AUT) 2:56.0	DROST, Johannes (HOL) 3:01.0
1964	GRAEF, Jed (USA) 2:10.3 VCS	DILLEY, Gary (USA) 2:10.5	BENNETT, Robert (USA) 2:13.1
1968	MATTHES, Roland (GDR) 2:09.6	IVEY, Mitchell (USA) 2:10.6	HORSLEY, Jack (USA) 2:10.9
1972	MATTHES, Roland (GDR) 2:02.82 VCS	STAMM, Mike (USA) 2:04.09	IVEY, Mitchell (USA) 2:04.33
1976	NABER, John (USA) 1:59.19 VCS	ROCCA, Peter (USA) 2:00.55	HARRIGAN, Don (USA) 2:01.35
1980	WLADÁR Sándor (HUN) 2:01.93	VERRASZTÓ Zoltán (HUN) 2:02.40	KERRY, Mark (AUS) 2:03.14
1984	CAREY, Richard (USA) 2:00.23	DELCOURT, Frederic (FRA) 2:01.75	HENNING, Cameron (CAN) 2:02.37
	100 m-es mellúszás		
1968	McKENZIE, Donald (USA) 1:07.7	KOSZINSZKIJ, Vlagyimir (URS) 1:08.0	PANKIN, Nyikolaj (URS) 1:08.0
1972	TAGUCSI Nobutaka (JPN) 1:04.94 VCS	BRUCE, Tom (USA) 1:05.43	HENCKEN, John (USA) 1:05.61
1976	HENCKEN, John (USA) 1:03.11 VCS	WILKIE, David (GBR) 1:03.43	JUOZAITIS, Arvidas (URS) 1:04.23
1980	GOODHEW, Duncan (GBR) 1:03.34	MISKAROV, Arszen (URS) 1:03.82	EVANS, Peter (AUS) 1:03.96
1984	LUNDQUIST, Steven (USA) 1:01.65 VCS	DAVIS, Victor (CAN) 1:01.99	EVANS, Peter (AUS) 1:02.97
	200 m-es mellúszás		
1908	HOLMAN, Frederick (GBR) 3:09.2 VCS	ROBINSON, William (GBR) 3:12.8	HANSSON, Pontus (SWE) 3:14.6

	Arany	Ezust	Bronz
1912	BATHE, Walter (GER) 3:01.8	LÜTZOW, Wilhelm (GER) 3:05.0	MALISCH, Kurt (GER) 3:08.0
1920	MALMROTH, Häkan (SWE) 3:04.4	HENNING, Thor (SWE) 3:09.2	AALTONEN, Arvo (FIN) 3:12.2
1924	SKELTON, Robert (USA) 2:56.5	DE COMBE, Joseph (BEL) 2:59.2	KIRSCHBAUM, William (USA) 3:01.0
1928	CSURUTA Josijuki (JPN) 2:48.8	RADEMACHER, Erich (GER) 2:50.6	YLDEFONZO, Teofilo (PHI) 2:56.4
1932	CSURUTA Josijuki (JPN) 2:45.4	KOIKE Reizo (JPN) 2:46.4	YLDEFONZO, Teofilo (PHI) 2:47.1
1936	HAMURO Tecuo (JPN) 2:42.5	SIETAS, Erwin (GER) 2:42.9	KOIKE Reizo (JPN) 2:44.2
1948	VERDEUR, Joseph (USA) 2:39.3	CARTER, Keith (USA) 2:40.2	SOHL, Robert (USA) 2:43.9
1952	DAVIES, John (AUS) 2:34.4	STASSFORTH, Bowen (USA) 2:34.7	KLEIN, Herbert (GER) 2:35.9
1956	FURUKAVA Maszaru (JPN) 2:34.7	JOSIMURA Maszahiro (JPN) 2:36.7	JUNYICSEV, Harisz (URS) 2:36.8
1960	MULLIKEN, William (USA) 2:37.4	OSZAKI Josihiko (JPN) 2:38.0	MENSONIDES, Wieger (HOL) 2:39.7
1964	O'BRIEN, Ian (AUS) 2:27.8 VCS	PROKOPENKO, Georgij (URS) 2:28.2	JASTREMSKI, Chester (USA) 2:29.6
1968	MUÑOZ, Felipe (MEX) 2:28.7	KOSZINSZKIJ, Vlagyimir (URS) 2:29.2	JOB, Brian (USA) 2:29.9
1972	HENCKEN, John (USA) 2:21.55 VCS	WILKIE, David (GBR) 2:23.67	TAGUCSI Nobutaka (JPN) 2:23.88
1976	WILKIE, David (GBR) 2:15.11 VCS	HENCKEN, John (USA) 2:17.26	COLELLA, Rick (USA) 2:19.20
1980	ZULPA, Robertas (URS) 2:15.85	VERMES Albán (HUN) 2:16.93	MISKAROV, Arszen (URS) 2:17.28
1984	DAVIS, Victor (CAN) 2:13.34 VCS	BERINGEN, Glenn (AUS) 2:15.79	DAGON, Etienne (SUI) 2:17.41
	100 m-es pillangóúszás		
1968	RUSSELL, Douglas (USA) 55.9	SPITZ, Mark (USA) 56.4	WALES, Ross (USA) 57.2
1972	SPITZ, Mark (USA) 54.27 VCS	ROBERTSON, Bruce (CAN) 55.56	HEIDENREICH, Jerry (USA) 55.74
1976	VOGEL, Matt (USA) 54.35	BOTTOM, Joseph (USA) 54.50	HALL, Gary (USA) 54.65
1980	ARVIDSSON, Pär (SWE) 54.92	PYTTEL, Roger (GDR) 54.94	LOPEZ, David (ESP) 55.13
1984	GROSS, Michael (FRG) 53.08 VCS	MORALES, Pedro Pablo (USA) 53.23	BUCHANAN, Glenn (AUS) 53.85
	200 m-es pillangóúszás		
1956	YORZYK, William (USA) 2:19.3	ISIMOTO Takasi (JPN) 2:23.8	TUMPEK György (HUN) 2:23.9
1960	TROY, Michael (USA) 2:12.8 VCS	HAYES, Neville (AUS) 2:14.6	GILLANDERS, David (USA) 2:15.3
1964	BERRY, Kevin (AUS) 2:06.6 VCS	ROBIE, Carl (USA) 2:07.5	SCHMIDT, Fred (USA) 2:09.3
1968	ROBIE, Carl (USA) 2:08.7	WOODROFFE, Martyn (GBR) 2:09.0	FERRIS, John (USA) 2:09.3
1972	SPITZ, Mark (USA) 2:00.70 VCS	HALL, Gary (USA) 2:02.86	BACKHAUS, Robin (USA) 2:03.23
1976	BRUNER, Michael (USA) 1:59.23 VCS	GREGG, Steven (USA) 1:59.54	FORRESTER, William (USA) 1:59.96

	Arany	Ezüst	Bronz
1980	FESZENKO, Szergej (URS) 1:59.76	HUBBLE, Philip (GBR) 2:01.20	PYTTEL, Roger (GDR) 2:01.39
1984	SIEBEN, Jon (AUS) 1:57.04 VCS	GROSS, Michael (FRG) 1:57.40	VIDAL CASTRO, Rafael (VEN) 1:57.51
	200 m-es vegyesúszás		
1968	HICKCOX, Charles (USA) 2:12.0	BUCKINGHAM, Gregory (USA) 2:13.0	FERRIS, John (USA) 2:13.3
1972	LARSSON, Gunnar (SWE) 2:07.17 VCS	McKEE, Tim (USA) 2:08.37	FURNISS, Steven (USA) 2:08.45
1984	BAUMANN, Alex (CAN) 2:01.42 VCS	MORALES, Pedro Pablo (USA) 2:03.05	COCHRAN, Neil (GBR) 2:04.38
	400 m-es vegyesúszás		
1964	ROTH, Richard (USA) 4:45.4 VCS	SAARI, Roy (USA) 4:47.1	HETZ, Gerhard (GER) 4:51.0
1968	HICKCOX, Charles (USA) 4:48.4	HALL, Gary (USA) 4:48.7	HOLTHAUS, Michael (GER) 4:51.4
1972	LARSSON, Gunnar (SWE) 4:31.98	McKEE, Tim (USA) 4:31.98	HARGITAY András (HUN) 4:32.70
1976	STRACHAN, Rod (USA) 4:23.68 VCS	McKEE, Tim (USA) 4:24.62	SZMIRNOV, Andrej (URS) 4:26.90
1980	SZIDORENKO, Alekszandr (URS) 4:22.89	FESZENKO, Szergej (URS) 4:23.43	VERRASZTÓ Zoltán (HUN) 4:24.24
1984	BAUMANN, Alex (CAN) 4:17.41 VCS	PRADO, Ricardo (BRA) 4:18.45	WOODHOUSE, Robert (AUS) 4:20.50
	4 × 100 m-es gyorsváltó		
1964	EGYESÜLT ÁLLAMOK 3:33.2 VCS	NÉMETORSZÁG 3:37.2	AUSZTRÁLIA 3:39.1
1968	EGYESÜLT ÁLLAMOK 3:31.7 VCS	SZOVJETUNIÓ 3:34.2	AUSZTRÁLIA 3:34.7
1972	EGYESÜLT ÁLLAMOK 3:26.42 VCS	SZOVJETUNIÓ 3:29.72	NDK 3:32.42
1984	EGYESÜLT ÁLLAMOK 3:19.03 VCS	AUSZTRÁLIA 3:19.68	SVÉDORSZÁG 3:22.69
	4 × 200 m-es gyorsváltó		
1908	NAGY-BRITANNIA 10:55.6 VCS	MAGYARORSZÁG 10:59.0	EGYESÜLT ÁLLAMOK 11:02.8
1912	AUSZTRÁLÁZSIA 10:11.6 VCS	EGYESÜLT ÁLLAMOK 10:20.2	NAGY-BRITANNIA 10:26.2
1920	EGYESÜLT ÁLLAMOK 10:04.4 VCS	AUSZTRÁLIA 10:25.4	NAGY-BRITANNIA 10:37.2
1924	EGYESÜLT ÁLLAMOK 9:53.4 VCS	AUSZTRÁLIA 10:02.2	SVÉDORSZÁG 10:06.8
1928	EGYESÜLT ÁLLAMOK 9:36.2 VCS	JAPÁN 9:41.4	KANADA 9:47.8
1932	JAPÁN 8:58.4 VCS	EGYESÜLT ÁLLAMOK 9:10.5	MAGYARORSZÁG 9:31.4
1936	JAPÁN 8:51.5 VCS	EGYESÜLT ÁLLAMOK 9:03.0	MAGYARORSZÁG 9:12.3
1948	EGYESÜLT ÁLLAMOK 8:46.0 VCS	MAGYARORSZÁG 8:48.4	FRANCIAORSZÁG 9:08.0
1952	EGYESÜLT ÁLLAMOK 8:31.1	JAPÁN 8:33.5	FRANCIAORSZÁG 8:45.9
1956	AUSZTRÁLIA 8:23.6 VCS	EGYESÜLT ÁLLAMOK 8:31.5	SZOVJETUNIÓ 8:34.7

	Arany	Ezüst	Bronz
1960	EGYESÜLT ÁLLAMOK 8:10.2 VCS	JAPÁN 8:13.2	AUSZTRÁLIA 8:13.8
1964	EGYESÜLT ÁLLAMOK 7:52.1 VCS	NÉMETORSZÁG 7:59.3	JAPÁN 8:03.8
1968	EGYESÜLT ÁLLAMOK 7:52.3	AUSZTRÁLIA 7:53.7	SZOVJETUNIÓ 8:01.6
1972	EGYESÜLT ÁLLAMOK 7:35.78 VCS	NSZK 7:41.69	SZOVJETUNIÓ 7:45.76
1976	EGYESÜLT ÁLLAMOK 7:23.22 VCS	SZOVJETUNIÓ 7:27.97	NAGY-BRITANNIA 7:32.11
1980	SZOVJETUNIÓ 7:23.50	NDK 7:28.60	BRAZÍLIA 7:29.30
1984	EGYESÜLT ÁLLAMOK 7:15.69 VCS	NSZK 7:15.73	NAGY-BRITANNIA 7:24.78
	4 × 100 m-es vegyesváltó		
1960	EGYESÜLT ÁLLAMOK 4:05.4 VCS	AUSZTRÁLIA 4:12.0	JAPÁN 4:12.2
1964	EGYESÜLT ÁLLAMOK 3:58.4 VCS	NÉMETORSZÁG 4:01.6	AUSZTRÁLIA 4:02.3
1968	EGYESÜLT ÁLLAMOK 3:54.9 VCS	NDK 3:57.5	SZOVJETUNIÓ 4:00.7
1972	EGYESÜLT ÁLLAMOK 3:48.16 VCS	NDK 3:52.12	KANADA 3:52.26
1976	EGYESÜLT ÁLLAMOK 3:42.22 VCS	KANADA 3:45.94	NSZK 3:47.29
1980	AUSZTRÁLIA 3:45.70	SZOVJETUNIÓ 3:45.92	NAGY-BRITANNIA 3:47.71
1984	EGYESÜLT ÁLLAMOK 3:39.30 VCS	KANADA 3:43.23	AUSZTRÁLIA 3:43.25
	Műugrás		
1904	SHELDON, George (USA)	HOFFMANN, Georg (GER)	BRAUNSCHWEIGER, Alfred (GER) KEHOE, Frank (USA)
1908	ZÜRNER, Albert (GER)	BEHRENS, Kurt (GER)	GAIDZIK, George (USA) WALZ, Gottlob (GER)
1912	GÜNTHER, Paul (GER)	LUBER, Hans (GER)	BEHRENS, Kurt (GER)
1920*	KUEHN, Louis (USA)	PINKSTON, Clarence (USA)	BALBACH, Louis (USA)
1920**	PINKSTON, Clarence (USA)	ADLERZ, Erik (SWE)	PRIESTE, Harry (USA)
1924	WHITE, Albert (USA)	DESJARDINS, Peter (USA)	PINKSTON, Clarence (USA)
1928	DESJARDINS, Peter (USA)	GALITZEN, Michael (USA)	SIMAIKA, Farid (EGY)
1932	GALITZEN, Michael (USA)	SMITH, Harold (USA)	DEGENER, Richard (USA)
1936	DEGENER, Richard (USA)	WAYNE, Marshall (USA)	GREENE, Al (USA)
1948	HARLAN, Bruce (USA)	ANDERSON, Miller (USA)	LEE, Samuel (USA)
1952	BROWNING, David (USA)	ANDERSON, Miller (USA)	CLOTWORTHY, Robert (USA)
1956	CLOTWORTHY, Robert (USA)	HARPER Donald (USA)	CAPILLA PEREZ, Joaquin (MEX)
1960	TOBIAN, Gary (USA)	HALL, Samuel (USA)	BOTELLA, Juan (MEX)
1964	SITZBERGER, Kenneth (USA)	GORMAN, Francis (USA)	ANDREASEN, Larry (USA)
1968	WRIGHTSON, Bernard (USA)	DIBIASI, Klaus (ITA)	HENRY, James (USA)
1972	VASZIN, Vlagyimir (URS)	CAGNOTTO, Franco (ITA)	LINCOLN, Craig (USA)
1976	BOGGS, Philip (USA)	CAGNOTTO, Franco (ITA)	KOZENKOV, Alekszandr (URS)

* 1 és 3 m.
** 5 és 10 m.

	Arany	Ezüst	Bronz
1980	PORTNOV, Alekszandr (URS)	GIRON, Carlos (MEX)	CAGNOTTO, Franco (ITA)
1984	LOUGANIS, Gregory (USA)	LIANG Tö-tan (CHN)	MERRIOT, Ronald (USA)
	Toronyugrás		
1908	JOHANSSON, Hjalmar (SWE)	MALMSTRÖM, Karl (SWE)	SPANGBERG, Arvid (SWE)
1912[1]	ADLERZ, Erik (SWE)	JOHANSSON, Hjalmar (SWE)	JANSSON, John (SWE)
1912[2]	ADLERZ, Erik (SWE)	ZÜRNER, Albert (GER)	BLOMGREN, Gustaf (SWE)
1920	WALLMAN, Arvid (SWE)	SKOGLUND, Nils (SWE)	JANSSON, John (SWE)
1924[3]	EVE, Richmond (AUS)	JANSSON, John (SWE)	CLARKE, Harold (GBR)
1924[4]	WHITE, Albert (USA)	FALL, David (USA)	PINKSTON, Clarence (USA)
1928	DESJARDINS, Peter (USA)	SIMAIKA, Farid (EGY)	GALITZEN, Michael (USA)
1932	SMITH, Harold (USA)	GALITZEN, Michael (USA)	KURTZ, Frank (USA)
1936	WAYNE, Marshall (USA)	ROOT, Elbert (USA)	STORK, Hermann (GER)
1948	LEE, Samuel (USA)	HARLAN, Bruce (USA)	CAPILLA PÉREZ, Joaquin (MEX)
1952	LEE, Samuel (USA)	CAPILLA PÉREZ, Joaquin (MEX)	HAASE, Günther (GER)
1956	CAPILLA PÉREZ, Joaquin (MEX)	TOBIAN, Gary (USA)	CONNOR, Richard (USA)
1960	WEBSTER, Robert (USA)	TOBIAN, Gary (USA)	PHELPS, Brian (GBR)
1964	Webster, Robert (USA)	DIBIASI, Klaus (ITA)	GOMPF, Thomas (USA)
1968	DIBIASI, Klaus (ITA)	GAXIOLA, Alvaro (MEX)	YOUNG, Edwin (USA)
1972	DIBIASI, Klaus (ITA)	RYDZE, Richard (USA)	CAGNOTTO, Franco (ITA)
1976	DIBIASI, Klaus (ITA)	LOUGANIS, Gregory (USA)	ALEJNYIK, Vlagyimir (URS)
1980	HOFFMANN, Falk (GDR)	ALEJNYIK, Vlagyimir (URS)	AMBARCUMJAN, David (URS)
1984	LOUGANIS, Gregory (USA)	KIMBALL, Bruce (USA)	LI Kung-cseng (CHN)
	Nők		
	100 m-es gyorsúszás		
1912	DURACK, Fanny (AUA) 1:22.2	WYLIE, Wilhelmina (AUA) 1:25.4	FLETCHER, Jennie (GBR) 1:27.0
1920	BLEIBTREY, Ethelda (USA) 1:13.6 VCS	GUEST, Irene (USA) 1:17.0	SCHROTH, Frances (USA) 1:17.2
1924	LACKIE, Ethel (USA) 1:12.4	WEHSELAU, Mariechen (USA) 1:12.8	EDERLE, Gertrude (USA) 1:14.2
1928	OSIPOWICH, Albina (USA) 1:11.0	GERRATTI, Eleanor (USA) 1:11.4	COOPER, Joyce (GBR) 1:13.6
1932	MADISON, Helene (USA) 1:06.8	OUDEN, Willemijntje den (HOL) 1:07.8	SAVILLE, Eleanor (USA) 1:08.2
1936	MASTENBROEK, Hendrika (HOL) 1:05.9	CAMPBELL, Jeanette (ARG) 1:06.4	ARENDT, Gisela (GER) 1:06.6
1948	ANDERSEN, Greta (DEN) 1:06.3	CURTIS, Ann (USA) 1:06.5	VAESSEN, Marie-Louise (HOL) 1:07.6
1952	SZÖKE Katalin (HUN) 1:06.8	TERMEULEN, Johanna (HOL) 1:07.0	TEMES Judit (HUN) 1:07.1
1956	FRASER, Dawn (AUS) 1:02.0 VCS	CRAPP, Lorraine (AUS) 1:02.3	LEECH, Faith (AUS) 1:05.1
1960	FRASER, Dawn (AUS) 1:01.2	VON SALTZA, Christine (USA) 1:02.8	STEWARD, Natalie (GBR) 1:03.1
1964	FRASER, Dawn (AUS) 59.5	STOUDER, Sharon (USA) 59.9	ELLIS, Kathleen (USA) 1:00.8

1: 5 és 10 m, 2: egyszerű és összetett, 3: egyenes, 4: vegyes.

	Arany	Ezust	Bronz
1968	HENNE, Jan (USA) 1:00.0	PEDERSEN, Susan (USA) 1:00.3	GUSTAVSON, Linda (USA) 1:00.3
1972	NEILSON, Sandra (USA) 58.59	BABASHOFF, Shirley (USA) 59.02	GOULD, Shane (AUS) 59.06
1976	ENDER, Kornelia (GDR) 55.65 VCS	PRIEMER, Petra (GDR) 56.49	BRIGITHA, Enith (HOL) 56.65
1980	KRAUSE, Barbara (GDR) 54.79	METSCHUCK, Caren (GDR) 55.16	DIERS, Ines (GDR) 55.65
1984	HOGSHEAD, Nancy (USA) 55.92 STEINSEIFER, Carrie (USA) 55.92	–	VERSTAPPEN, Annemarie (HOL) 56.08
	200 m-es gyorsúszás		
1968	MEYER, Deborah (USA) 2:10.5	HENNE, Jan (USA) 2:11.0	BARKMAN, Jane (USA) 2:11.2
1972	GOULD, Shane (AUS) 2:03.56 VCS	BABASHOFF, Shirley (USA) 2:04.33	ROTHHAMMER, Keena (USA) 2:04.92
1976	ENDER, Kornelia (GDR) 1:59.26 VCS	BABASHOFF, Shirley (USA) 2:01.22	BRIGITHA, Enith (HOL) 2:01.40
1980	KRAUSE, Barbara (GDR) 1:58.33	DIERS, Ines (GDR) 1:59.64	SCHMIDT, Carmela (GDR) 2:01.44
1984	WAYTE, Mary (USA) 1:59.23	WOODHEAD, Cynthia (USA) 1:59.50	VERSTAPPEN, Annemarie (HOL) 1:59.69
	400 m-es gyorsúszás		
1924	NORELIUS, Martha (USA) 6:02.2	WAINWRIGHT, Helen (USA) 6:03.8	EDERLE, Gertrude (USA) 6:04.8
1928	NORELIUS, Martha (USA) 5:42.8 VCS	BRAUN, Maria Johanna (HOL) 5:57.8	McKIM, Josephine (USA) 6:00.2
1932	MADISON, Helene (USA) 5:28.5 VCS	KIGHT, Lenore (USA) 5:28.6	MAAKAL, Jennie (SAF) 5:47.3
1936	MASTENBROEK, Hendrika (HOL) 5:26.4	HVEGER, Ragnhild (DEN) 5:27.5	WINGARD-KIGHT, Lenore (USA) 5:29.0
1948	CURTIS, Ann (USA) 5:17.8	HARUP, Karen-Margrete (DEN) 5:21.2	GIBSON, Catherine (GBR) 5:22.5
1952	GYENGE Valéria (HUN) 5:12.1	NOVÁK Éva (HUN) 5:13.7	KAWAMOTO, Evelyn (USA) 5.14.6
1956	CRAPP, Lorraine (AUS) 4:54.6	FRASER, Dawn (AUS) 5:02.5	RUUSKA, Sylvia (USA) 5:07.1
1960	VON SALTZA, Christine (USA) 4:50.6	CEDERQVIST, Jane (SWE) 4:53.9	LAGERBERG, Catharina (HOL) 4:56.9
1964	DUENKEL, Virginia (USA) 4:43.3	RAMENOFSKY, Marilyn (USA) 4:44.6	STICKLES, Terri (USA) 4:47.2
1968	MEYER, Deborah (USA) 4:31.8	GUSTAVSON, Linda (USA) 4:35.5	MORAS, Karen (AUS) 4:37.0
1972	GOULD, Shane (AUS) 4:19.04 VCS	CALLIGARIS, Novella (ITA) 4:22.44	WEGNER, Gudrun (GDR) 4:23.11
1976	THÜMER, Petra (GDR) 4:09.89 VCS	BABASHOFF, Shirley (USA) 4:10.46	SMITH, Shannon (CAN) 4:14.60
1980	DIERS, Ines (GDR) 4:08.76	SCHNEIDER, Petra (GDR) 4:09.16	SCHMIDT, Carmela (GDR) 4:10.86
1984	COHEN, Tiffany (USA) 4:07.10	HARDCASTLE, Sarah (GBR) 4:10.27	CROFT, June (GBR) 4:11.49
	800 m-es gyorsúszás		
1968	MEYER, Deborah (USA) 9:24.0	KRUSE, Pamela (USA) 9:35 7	RAMIREZ, Maria Teresa (MEX) 9:38.5

	Arany	Ezüst	Bronz
1972	ROTHHAMMER, Keena (USA) 8:53.68 VCS	GOULD, Shane (AUS) 8:56.39	CALLIGARIS, Novella (ITA) 8:57.46
1976	THÜMER, Petra (GDR) 8:37.14 VCS	BABASHOFF, Shirley (USA) 8:37.59	WEINBERG, Wendy (USA) 8:42.60
1980	FORD, Michelle (AUS) 8:28.90	DIERS, Ines (GDR) 8:32.55	DAHNE, Heike (GDR) 8:33.48
1984	COHEN, Tiffany (USA) 8:24.95	RICHARDSON, Michelle (AUS) 8:30.73	HARDCASTLE, Sarah (GBR) 8:32.60
	100 m-es hátúszás		
1924	BAUER, Sybil (USA) 1:23.2	HARDING, Phyllis (GBR) 1:27.4	RIGGIN, Aileen (USA) 1:28.2
1928	BRAUN, Maria Johanna (HOL) 1:22.0	KING, Ellen (GBR) 1:22.2	COOPER, Joyce (GBR) 1:22.8
1932	HOLM, Eleanor (USA) 1:19.4	MEALING, Philomena (AUS)1:21.3	DAVIES, Elizabeth Valerie (GBR) 1:22.5
1936	SENFF, Dina (HOL) 1:18.9	MASTENBROEK, Hendrika (HOL) 1:19.2	BRIDGES, Alice (USA) 1:19.4
1948	HARUP, Karen-Margrete (DEN) 1:14.4	ZIMMERMANN, Suzanne (USA) 1:16.0	DAVIES, Judy-Joy (AUS) 1:16.7
1952	HARRISON, Joan (SAF) 1:14.3	WIELEMA, Geertje (HOL) 1:14.5	STEWART, Jean (NZL) 1:15.8
1956	GRINHAM, Judith (GBR) 1:12.9 VCS	CONE, Carin (USA) 1:12.9	EDWARDS, Margaret (GBR) 1:13.1
1960	BURKE, Lynn (USA) 1:09.3	STEWARD, Natalie (GBR) 1:10.9	TANAKA Szatoko (JPN) 1:11.4
1964	FERGUSON, Cathy (USA) 1:07.7 VCS	CARON, Christine (FRA) 1:07.9	DUENKEL, Virginia (USA) 1:08.0
1968	HALL, Kaye (USA) 1:06.2 VCS	TANNER, Elaine (CAN) 1:06.7	SWAGGERTY, Jane (USA) 1:08.1
1972	BELOTE, Melissa (USA) 1:05.78	GYARMATI Andrea (HUN) 1:06.26	ATWOOD, Susan (USA) 1:06.34
1976	RICHTER, Ulrike (GDR) 1:01.83	TREIBER, Birgit (GDR) 1:03.41	GARAPICK, Nancy (CAN) 1:03.71
1980	REINISCH, Rica (GDR) 1:00.86 VCS	KLEBER, Ina (GDR) 1:02.07	RIEDEL, Petra (GDR) 1:02.64
1984	ANDREWS, Theresa (USA) 1:02.55	MITCHELL, Betsy (USA) 1:02.63	DE ROVER, Jolanda (HOL) 1:02.91
	200 m-es hátúszás		
1968	WATSON, Lillian (USA) 2:24.8	TANNER, Elaine (CAN) 2:27.4	HALL, Kaye (USA) 2:28.9
1972	BELOTE, Melissa (USA) 2:19.19 VCS	ATWOOD, Susan (USA) 2:20.38	GURR, Donna Marie (CAN) 2:23.22
1976	RICHTER, Ulrike (GDR) 2:13.43	TREIBER, Birgit (GDR) 2:14.97	GARAPICK, Nancy (CAN) 2:15.60
1980	REINISCH, Rica (GDR) 2:11.77 VCS	POLIT, Cornelia (GDR) 2:13.75	TREIBER, Birgit (GDR) 2:14.14
1984	DE ROVER, Jolanda (HOL) 2:12.38	WHITE, Any (USA) 2:13.04	PATRASCOIU, Aneta (ROM) 2:13.29
	100 m-es mellúszás		
1968	BJEDOV, Djurdjica (YUG) 1:15.8	PROZMENSCSIKOVA, Galina (URS) 1:15.9	WICHMAN, Sharon (USA) 1:16.1
1972	CARR, Catherine (USA) 1:13.58 VCS	SZTYEPANOVA-PROZUMENSCSIKOVA, Galina (URS) 1:14.99	WHITFIELD, Beverley (AUS) 1:15.73

	Arany	Ezust	Bronz
1976	ANKE, Hannelore (GDR) 1:11.16	RUSZANOVA, Ljubov (URS) 1:13.04	KOSEVAJA, Marina (URS) 1:13.30
1980	GEWENIGER, Ute (GDR) 1:10.22	VASZILKOVA, Elvira (URS) 1:10.41	NIELSSON, Susanne (DEN) 1:11.16
1984	VAN STAVEREN, Petra (HOL) 1:09.88	OTTENBRITE, Anne (CAN) 1:10.69	POIROT, Catherine (FRA) 1:10.70
	200 m-es mellúszás		
1924	MORTON, Lucy (GBR) 3:33.2	GERAGHTY, Agnes (USA) 3:34.0	CARSON, Gladys (GBR) 3:35.4
1928	SCHRADER, Hilde (GER) 3:12.6	BARON, Mietje (HOL) 3:15.2	MÜHE, Lotte (GER) 3:17.6
1932	DENNIS, Claire (AUS) 3:06.3	MAEHATA Hideko (JPN) 3:06.4	JACOBSON, Else (DEN) 3:07.1
1936	MAEHATA Hideko (JPN) 3:03.6	GENENGER, Martha (GER) 3:04.2	SÖRENSEN, Inge (DEN) 3:07.8
1948	VAN VLIET, Petronella (HOL) 2:57.2	LYONS, Beatrice (AUS) 2:57.7	NOVÁK Éva (HUN) 3:00.2
1952	SZÉKELY Éva (HUN) 2:51.7	NOVÁK Éva (HUN) 2:54.4	GORDON, Helen (GBR) 2:57.6
1956	HAPPE, Ursula (GER) 2:53.1	SZÉKELY Éva (HUN) 2:54.8	TEN ELSEN, Eva-Maria (GER) 2:55.1
1960	LONSBROUGH, Anita (GBR) 2:49.5 VCS	URSELMANN, Wiltrud (GER) 2:50.0	GÖBEL, Barbara (GER) 2:53.6
1964	PROZUMENSCSIKOVA, Galina (URS) 2:46.4	KOLB, Claudia (USA) 2:47.6	BABANYINA, Szvetlana (URS) 2:48.6
1968	WICHMAN, Sharon (USA) 2:44.4	BJEDOV, Djurdjica (YUG) 2:46.4	PROZUMENSCSIKOVA, Galina (URS) 2:47.0
1972	WHITFIELD, Beverley (AUS) 2:41.71	SCHOENFIELD, Dana (USA) 2:42.05	SZTYEPANOVA-PROZUMENSCSIKOVA, Galina (URS) 2:42.36
1976	KOSEVAJA, Marina (URS) 2:33.35 VCS	JURCSENJA, Marina (URS) 2:36.08	RUSZANOVA, Ljubov (URS) 2:36.22
1980	KACUSITE, Lina (URS) 2:29.54	VARGANOVA, Szvetlana (URS) 2:29.61	BOGDANOVA, Julija (URS) 2:32.39
1984	OTTENBRITE, Anne (CAN) 2:30.38	RAPP, Susan (USA) 2:31.15	LEMPEREUR, Ingrid (BEL) 2:31.40
	100 m-es pillangóúszás		
1956	MANN, Shelley (USA) 1:11.0	RAMEY, Nancy (USA) 1:11.9	SEARS, Mary (USA) 1:14.4
1960	SCHULLER, Carolyn (USA) 1:09.5	HEEMSKERK Marianne (HOL) 1:10.4	ANDREW, Janice (AUS) 1:12.2
1964	STOUDER, Sharon (USA) 1:04.7 VCS	KOK, Ada (HOL) 1:05.6	ELLIS, Kathleen (USA) 1:06.0
1968	CLEMENTS, Lynette (AUS) 1:05.5	DANIEL, Ellie (USA) 1:05.8	SHIELDS, Susan (USA) 1:06.2
1972	AOKI Majumi (JPN) 1:03.34 VCS	BEIER, Roswitha (GDR) 1:03.61	GYARMATI Andrea (HUN) 1:03.73
1976	ENDER, Kornelia (GDR) 1:00.13 VCS	POLLACK, Andrea (GDR) 1:00.98	BOGLIOLI, Wendy (USA) 1:01.17
1980	METSCHUCK, Caren (GDR) 1:00.42	POLLACK, Andrea (GDR) 1:00.90	KNACKE, Christiane (GDR) 1:01.44
1984	MEAGHER, Mary T. (USA) 59.26	JOHNSON, Jenna (USA) 1:00.19	SEICK, Karin (FRG) 1:01.36
	200 m-es pillangóúszás		
1968	KOK, Ada (HOL) 2:24.7	LINDNER, Helga (GDR) 2:24.8	DANIEL, Ellie (USA) 2:25.9

	Arany	Ezust	Bronz
1972	MOE, Karen (USA) 2:15.57 VCS	COLELLA, Lynn (USA) 2:16.34	DANIEL, Ellie (USA) 2:16.74
1976	POLLACK, Andrea (GDR) 2:11.41	TAUBER, Ulrike (GDR) 2:12.50	GABRIEL, Rosemarie (GDR) 2:12.86
1980	GEISSLER, Ines (GDR) 2:10.44	SCHÖNROCK, Sybille (GDR) 2:10.45	FORD, Michelle (AUS) 2:11.66
1984	MEAGHER, Mary T. (USA) 2:06.90	PHILLIPS, Karen (AUS) 2:10.56	BEYERMANN, Ina (FRG) 2:11.91
	200 m-es vegyesúszás		
1968	KOLB, Claudia (USA) 2:24.7	PEDERSEN, Susan (USA) 2:28.8	HENNE, Jane (USA) 2:31.4
1972	GOULD, Shane (AUS) 2:23.07 VCS	ENDER, Kornelia (GDR) 2:23.59	VIDALI, Lynnette (USA) 2:24.06
1984	CAULKINS, Tracy (USA) 2:12.64	HOGSHEAD, Nancy (USA) 2:15.27	PEARSON, Michelle (AUS) 2:15.92
	400 m-es vegyesúszás		
1964	DE VARONA, Donna (USA) 5:18.7	FINNERAN, Sharon (USA) 5:24.1	RANDALL, Martha (USA) 5:24.2
1968	KOLB, Claudia (USA) 5:08.5	VIDALI, Lynnette (USA) 5:22.2	STEINBACH, Sabine (GDR) 5:25.3
1972	NEALL, Gail (AUS) 5:02.97 VCS	CLIFF, Leslie (CAN) 5:03.57	CALLIGARIS, Novella (ITA) 5:03.99
1976	TAUBER, Ulrike (GDR) 4:42.77 VCS	GIBSON, Cheryl (CAN) 4:48.10	SMITH, Rebecca (CAN) 4:50.48
1980	SCHNEIDER, Petra (GDR) 4:36.29 VCS	DAVIES, Sharron (GBR) 4:46.83	CZOPEK, Agnieszka (POL) 4:48.17
1984	CAULKINS, Tracy (USA) 4:39.24	LANDELLS, Suzanne (AUS) 4:48.30	ZINDLER, Petra (FRG) 4:48.57
	4 × 100 m-es gyorsváltó		
1912	NAGY-BRITANNIA 5:52.8 VCS	NÉMETORSZÁG 6:04.6	AUSZTRIA 6:17.0
1920	EGYESÜLT ÁLLAMOK 5:11.6 VCS	NAGY-BRITANNIA 5:40.8	SVÉDORSZÁG 5:43.6
1924	EGYESÜLT ÁLLAMOK 4:58.8 VCS	NAGY-BRITANNIA 5:17.0	SVÉDORSZÁG 5:35.6
1928	EGYESÜLT ÁLLAMOK 4:47.6 VCS	NAGY-BRITANNIA 5:02.8	DÉL-AFRIKA 5:13.4
1932	EGYESÜLT ÁLLAMOK 4:38.0 VCS	HOLLANDIA 4:47.5	NAGY-BRITANNIA 4:52.4
1936	HOLLANDIA 4:36.0 VCS	NÉMETORSZÁG 4:36.8	EGYESÜLT ÁLLAMOK 4:40.2
1948	EGYESÜLT ÁLLAMOK 4:29.2	DÁNIA 4:29.6	HOLLANDIA 4:31.6
1952	MAGYARORSZÁG 4:24.4 VCS	HOLLANDIA 4:29.0	EGYESÜLT ÁLLAMOK 4:30.1
1956	AUSZTRÁLIA 4:17.1 VCS	EGYESÜLT ÁLLAMOK 4:19.2	DÉL-AFRIKA 4:25.7
1960	EGYESÜLT ÁLLAMOK 4:08.9	AUSZTRÁLIA 4:11.3	NÉMETORSZÁG 4:19.7
1964	EGYESÜLT ÁLLAMOK 4:03.8 VCS	AUSZTRÁLIA 4:06.9	HOLLANDIA 4:12.0
1968	EGYESÜLT ÁLLAMOK 4:02.5	NDK 4:05.7	KANADA 4:07.2
1972	EGYESÜLT ÁLLAMOK 3:55.19 VCS	NDK 3:55.55	NSZK 3:57.93

	Arany	Ezüst	Bronz
1976	EGYESÜLT ÁLLAMOK 3:44.82 VCS	NDK 3:45.50	KANADA 3:48.81
1980	NDK 3:42.71 VCS	SVÉDORSZÁG 3:48.93	HOLLANDIA 3:49.51
1984	EGYESÜLT ÁLLAMOK 3:43.43	HOLLANDIA 3:44.40	NSZK 3:45.56
	4 × 100 m-es vegyesváltó		
1960	EGYESÜLT ÁLLAMOK 4:41.1 VCS	AUSZTRÁLIA 4:45.9	NÉMETORSZÁG 4:47.6
1964	EGYESÜLT ÁLLAMOK 4:33.9 VCS	HOLLANDIA 4:37.0	SZOVJETUNIÓ 4:39.2
1968	EGYESÜLT ÁLLAMOK 4:28.3 VCS	AUSZTRÁLIA 4:30.0	NSZK 4:36.4
1972	EGYESÜLT ÁLLAMOK 4:20.75 VCS	NDK 4:24.91	NSZK 4:26.46
1976	NDK 4:07.95 VCS	EGYESÜLT ÁLLAMOK 4:14.55	KANADA 4:15.22
1980	NDK 4:06.67 VCS	NAGY-BRITANNIA 4:12.24	SZOVJETUNIÓ 4:13.61
1984	EGYESÜLT ÁLLAMOK 4:08.34	NSZK 4:11.97	KANADA 4:12.98
	Műugrás		
1920	RIGGIN, Aileen (USA)	WAINWRIGHT, Helen (USA)	PAYNE, Thelma (USA)
1924	BECKER, Elizabeth (USA)	RIGGIN, Aileen (USA)	FLETCHER, Caroline (USA)
1928	MEANY, Helen (USA)	POYNTON, Dorothy (USA)	COLEMAN, Georgia (USA)
1932	COLEMAN, Georgia (USA)	RAWLS, Katherine (USA)	FAUNTZ, Jane (USA)
1936	GESTRING, Marjorie (USA)	RAWLS, Katherine (USA)	HILL-POYNTON, Dorothy (USA)
1948	DRAVES, Victoria (USA)	OLSEN, Zoe Ann (USA)	ELSENER, Patricia (USA)
1952	McCORMICK, Patricia (USA)	MOREAU, Madeleine (FRA)	JENSEN-OLSEN, Zoe Ann (USA)
1956	McCORMICK, Patricia (USA)	STUNYO, Jeanne (USA)	MacDONALD, Irene (CAN)
1960	KRÄMER, Ingrid (GER)	POPE-MYERS, Paula Jean (USA)	FERRIS, Elizabeth (GBR)
1964	ENGEL-KRÄMER, Ingrid (GER)	COLLIER, Jeanne (USA)	WILLARD, Mary (USA)
1968	GOSSICK, Susan (USA)	POGOZSEVA, Tamara (URS)	O'SULLIVAN, Keala (USA)
1972	KING, Micki (USA)	KNAPE, Ulrika (SWE)	JANICKE, Marina (GDR)
1976	CHANDLER, Jennifer (USA)	KÖHLER, Christa (GDR)	McINGVALE, Chynthia (USA)
1980	KALINYINA, Irina (URS)	PRÖBER, Martina (GDR)	GUTHKE, Karin (GDR)
1984	BERNIER, Sylvie (USA)	McCORMICK, Kelly (USA)	SEUFERT, Christine (USA)
	Toronyugrás		
1912	JOHANSSON, Greta (SWE)	REGNELL, Lisa (SWE)	WHITE, Isabelle (GBR)
1920	FRYLAND-CLAUSEN, Stefani (DEN)	ARMSTRONG, Eileen (GBR)	OLLIVIER, Eva (SWE)
1924	SMITH, Caroline (USA)	BECKER, Elizabeth (USA)	TÖPEL, Hjördis (SWE)
1928	PINKSTON-BECKER, Elizabeth (USA)	COLEMAN, Georgia (USA)	SJÖQVIST, Lala (SWE)
1932	POYNTON, Dorothy (USA)	COLEMAN, Georgia (USA)	ROPER, Marion (USA)
1936	HILL-POYNTON, Dorothy (USA)	DUNN, Velma (USA)	KÖHLER, Käthe (GER)

	Arany	Ezüst	Bronz
1948	DRAVES, Victoria (USA)	ELSENER, Patricia (USA)	CHRISTOFFERSEN, Birte (DEN)
1952	McCORMICK, Patricia (USA)	MYERS, Paula Jean (USA)	IRWIN-STOVER, Juno (USA)
1956	McCORMICK, Patricia (USA)	IRWIN, Juno (USA)	MYERS, Paula Jean (USA)
1960	KRÄMER, Ingrid (GER)	POPE-MYERS, Paula Jean (USA)	KRUTOVA, Nyinel (URS)
1964	BUSH, Lesley (USA)	ENGEL-KRÄMER Ingrid (GER)	ALEKSZEJEVA, Galina (URS)
1968	DUCHKOVÁ, Milena (TCH)	LOBANOVA, Natalja (URS)	PETERSON, Ann (USA)
1972	KNAPE, Ulrika (SWE)	DUCHKOVÁ, Milena (TCH)	JANICKE, Marina (GDR)
1976	VAJCEHOVSZKAJA, Jelena (URS)	KNAPE, Ulrika (SWE)	WILSON, Deborah (USA)
1980	JÄSCHKE, Martina (GDR)	EMIRZJAN, Szirvard (URS)	COTADZE, Liana (URS)
1984	CSU Csi-hung (CHN)	MITCHELL, Michele (USA)	WYLAND, Wendy (USA)

MŰÚSZÁS

	Egyéni szinkronúszás		
1984	RUIZ, Tracie (USA)	WALDO, Carolyn (CAN)	MOTOJOSI Mivako (JPN)
	Páros szinkronúszás		
1984	EGYESÜLT ÁLLAMOK	KANADA	JAPÁN
	Férfiak		
	50 y-os gyorsúszás		
1904	HALMAY Zoltán (HUN)	LEARY, Scott (USA)	DANIELS, Charles (USA)
	100 y-os gyorsúszás		
1904	HALMAY Zoltán (HUN)	DANIELS, Charles (USA)	LEARY, Scott (USA
	220 y-os gyorsúszás		
1904	DANIELS, Charles (USA)	GAILEY, Francis (USA)	RAUSCH, Emil (GER)
	440 y-os gyorsúszás		
1904	DANIELS, Charles (USA)	GAILEY, Francis (USA)	WAHLE, Otto (AUT)
	Félmérföldes (880 y) gyorsúszás		
1904	RAUSCH, Emil (GER)	GAILEY, Francis (USA)	KISS Géza (HUN)
	Egymérföldes gyorsúszás		
1904	RAUSCH, Emil (GER)	KISS Géza (HUN)	GAILEY, Francis (USA)
	100 y-os hátúszás		
1904	BRACK, Walter (GER)	HOFFMANN, Georg (GER)	ZACHARIAS, Georg (GER)
	440 y-os mellúszás		
1904	ZACHARIAS, Georg (GER)	BRACK, Walter (GER)	HANDY, Jamison (USA)
	4 × 50 y-os váltó		
1904	EGYESÜLT ÁLLAMOK-I	EGYESÜLT ÁLLAMOK-II	EGYESÜLT ÁLLAMOK-III
	100 m-es gyorsúszás (matrózok részére)		
1896	MALOKINISZ, Ioannisz (GRE)	HASZAPISZ, Sz. (GRE)	DRIVASZ, Demetriosz (GRE)

	Arany	Ezust	Bronz
	500 m-es gyorsúszás		
1896	NEUMANN, Paul (AUT)	PEPANOSZ, Antoniosz (GRE)	HORAFASZ, Evsztathiosz (GRE)
	1000 m-es gyorsúszás		
1900	JARVIS, John (GBR)	WAHLE, Otto (AUT)	HALMAY Zoltán (HUN)
	1200 m-es gyorsúszás		
1896	HAJÓS Alfréd (HUN)	ANDREU, Ioannisz (GRE)	HORAFASZ, Evsztathiosz (GRE)
	4000 m-es gyorsúszás		
1900	JARVIS, John (GBR)	HALMAY Zoltán (HUN)	MARTIN, Louis (FRA)
	400 m-es mellúszás		
1912	BATHE, Walter (GER)	HENNING, Tor (SWE)	COURTMAN, Percy (GBR)
1920	MALMROTH, Hakan (SWE)	HENNING, Tor (SWE)	AALTONEN, Arvo (FIN)
	5×40 m-es váltó		
1900	NÉMETORSZÁG	FRANCIAORSZÁG-I	FRANCIAORSZÁG-II
	60 m-es búvárúszás		
1900	VANDEVILLE, Charles de (FRA)	SIX, A. (FRA)	LYKKEBERG, Peder (DEN)
	200 m-es akadályúszás		
1900	LANE, Frederick (AUS)	WAHLE, Otto (AUT)	KEMP, Peter (GBR)
	Fejesugrás, távolba		
1904	DICKEY, Paul (USA)	ADAMS, Edgar (USA)	GOODWIN, Leo (USA)
	Nők		
	300 m-es gyorsúszás		
1920	BLEIBTREY, Ethelda (USA)	WOODBRIDGE, Margaret (USA)	SCHROTH, Frances (USA)

VITORLÁZÁS

	Finn dingi osztály*		
1924	HUYBRECHTS, Léon (BEL)	ROBERT, Henrik (NOR)	DITTMAR, Hans (FIN)
1928	THORELL, Sven (SWE)	ROBERT, Henrik (NOR)	BROMAN, Bertil (FIN)
1932	LEBRUN, Jacques (FRA)	MAAS, Adriaan (HOL)	AMAT CANSINO, Santiago (ESP)
1936	KAGCHELLAND, Daniel Marinus (HOL)	KROGMANN, Werner (GER)	SCOTT, Peter (GBR)
1948	ELVSTRÖM, Paul (DEN)	EVANS, Ralph (USA)	DE JONG, Jacobus (HOL)
1952	ELVSTRÖM, Paul (DEN)	CURREY, Charles (GBR)	SARBY, Richard (SWE)
1956	ELVSTRÖM, Paul (DEN)	NELIS, André (BEL)	MARVIN, John (USA)
1960	ELVSTRÖM, Paul (DEN)	CSUCSELOV, Alekszandr (URS)	NELIS, André (BEL)
1964	KUHWEIDE, Willi (GER)	BARRETT, Peter (USA)	WIND, Henning (DEN)
1968	MANKIN, Valentyin (URS)	RAUDASCHL, Hubert (AUT)	ALBARELLI, Fabio (ITA)
1972	MAURY, Serge (FRA)	HATZIPAVLISZ, Iliasz (GRE)	POTAPOV, Viktor (URS)
1976	SCHÜMANN, Jochen (GDR)	BALASOV, Andrej (URS)	BERTRAND, John (AUS)

* 1924, 1932 és 1936: Jollé, 1928: 12 lábas dingi, 1948: jánosbogár osztály.

	Arany	Ezüst	Bronz
1980	RECHARDT, Esko (FIN)	MAYERHOFER, Wolfgang (AUT)	BALASOV, Andrej (URS)
1984	COUTTS, Russell (NZL)	BERTRAND, John (USA)	NEILSON, Terrence (CAN)
	Repülő hollandi osztály		
1960	NORVÉGIA	DÁNIA	NÉMETORSZÁG
1964	ÚJ-ZÉLAND	NAGY-BRITANNIA	EGYESÜLT ÁLLAMOK
1968	NAGY-BRITANNIA	NSZK	BRAZÍLIA
1972	NAGY-BRITANNIA	FRANCIAORSZÁG	NSZK
1976	NSZK	NAGY-BRITANNIA	BRAZÍLIA
1980	SPANYOLORSZÁG	ÍRORSZÁG	MAGYARORSZÁG
1984	EGYESÜLT ÁLLAMOK	KANADA	NAGY-BRITANNIA
	Soling		
1972	EGYESÜLT ÁLLAMOK	SVÉDORSZÁG	KANADA
1976	DÁNIA	EGYESÜLT ÁLLAMOK	NDK
1980	DÁNIA	SZOVJETUNIÓ	GÖRÖGORSZÁG
1984	EGYESÜLT ÁLLAMOK	BRAZÍLIA	KANADA
	470-es hajóosztály		
1976	NSZK	SPANYOLORSZÁG	AUSZTRÁLIA
1980	BRAZÍLIA	NDK	FINNORSZÁG
1984	SPANYOLORSZÁG	EGYESÜLT ÁLLAMOK	FRANCIAORSZÁG
	Tornádó osztály		
1976	NAGY-BRITANNIA	EGYESÜLT ÁLLAMOK	NSZK
1980	BRAZÍLIA	DÁNIA	SVÉDORSZÁG
1984	ÚJ-ZÉLAND	EGYESÜLT ÁLLAMOK	AUSZTRÁLIA
	Csillaghajó osztály		
1932	EGYESÜLT ÁLLAMOK	NAGY-BRITANNIA	SVÉDORSZÁG
1936	NÉMETORSZÁG	SVÉDORSZÁG	HOLLANDIA
1948	EGYESÜLT ÁLLAMOK	KUBA	HOLLANDIA
1952	OLASZORSZÁG	EGYESÜLT ÁLLAMOK	PORTUGÁLIA
1956	EGYESÜLT ÁLLAMOK	OLASZORSZÁG	BAHAMA-SZIGETEK
1960	SZOVJETUNIÓ	PORTUGÁLIA	EGYESÜLT ÁLLAMOK
1964	BAHAMA-SZIGETEK	EGYESÜLT ÁLLAMOK	SVÉDORSZÁG
1968	EGYESÜLT ÁLLAMOK	NORVÉGIA	OLASZORSZÁG
1972	AUSZTRÁLIA	SVÉDORSZÁG	NSZK
1980	SZOVJETUNIÓ	AUSZTRIA	OLASZORSZÁG
1984	EGYESÜLT ÁLLAMOK	NSZK	OLASZORSZÁG
	Szállovaglás (Windglider)		
1984	VAN DEN BERG, Stephan (HOL)	STEELE, Randall Scott (USA)	KENDALL, Bruce (NZL)
	Tempest		
1972	SZOVJETUNIÓ	NAGY-BRITANNIA	EGYESÜLT ÁLLAMOK
1976	SVÉDORSZÁG	SZOVJETUNIÓ	EGYESÜLT ÁLLAMOK
	Sárkányhajó osztály		
1948	NORVÉGIA	SVÉDORSZÁG	DÁNIA
1952	NORVÉGIA	SVÉDORSZÁG	NÉMETORSZÁG
1956	SVÉDORSZÁG	DÁNIA	NAGY-BRITANNIA
1960	GÖRÖGORSZÁG	ARGENTÍNA	OLASZORSZÁG
1964	DÁNIA	NÉMETORSZÁG	EGYESÜLT ÁLLAMOK
1968	EGYESÜLT ÁLLAMOK	DÁNIA	NDK

	Arany	Ezüst	Bronz
	Sharpie osztály		
1956	ÚJ-ZÉLAND	AUSZTRÁLIA	NAGY-BRITANNIA
	Fecske osztály		
1948	NAGY-BRITANNIA	PORTUGÁLIA	EGYESÜLT ÁLLAMOK
	12 lábas jollé osztály		
1920	HOLLANDIA-I	HOLLANDIA-II	–
	18 lábas jollé osztály		
1920	NAGY-BRITANNIA	–	
	5,5 m-es osztály		
1952	EGYESÜLT ÁLLAMOK	NORVÉGIA	SVÉDORSZÁG
1956	SVÉDORSZÁG	NAGY-BRITANNIA	AUSZTRÁLIA
1960	EGYESÜLT ÁLLAMOK	DÁNIA	SVÁJC
1964	AUSZTRÁLIA	SVÉDORSZÁG	EGYESÜLT ÁLLAMOK
1968	SVÉDORSZÁG	SVÁJC	NAGY-BRITANNIA
	6 m-es osztály		
1900	SVÁJC	NÉMETORSZÁG	FRANCIAORSZÁG
1908	NAGY-BRITANNIA	BELGIUM	–
1912	FRANCIAORSZÁG	DÁNIA	SVÉDORSZÁG
1920	BELGIUM	NORVÉGIA-I	NORVÉGIA-II
1924	NORVÉGIA	DÁNIA	HOLLANDIA
1928	NORVÉGIA	DÁNIA	ÉSZTORSZÁG
1932	SVÉDORSZÁG	EGYESÜLT ÁLLAMOK	KANADA
1936	NAGY-BRITANNIA	NORVÉGIA	SVÉDORSZÁG
1948	EGYESÜLT ÁLLAMOK	ARGENTÍNA	SVÉDORSZÁG
1952	EGYESÜLT ÁLLAMOK	NORVÉGIA	FINNORSZÁG
	6 m-es osztály (új típus)		
1920	NORVÉGIA	BELGIUM	
	6,5 m-es osztály (új típus)		
1920	HOLLANDIA	FRANCIAORSZÁG	–
	7 m-es osztály		
1908	NAGY-BRITANNIA	–	–
1920	NAGY-BRITANNIA	–	–
	8 m-es osztály		
1900	NAGY-BRITANNIA	FRANCIAORSZÁG-I	FRANCIAORSZÁG-II
1908	NAGY-BRITANNIA	SVÉDORSZÁG	–
1912	NORVÉGIA	SVÉDORSZÁG	FINNORSZÁG
1920	NORVÉGIA-I	NORVÉGIA-II	–
1924	NORVÉGIA	NAGY-BRITANNIA	FRANCIAORSZÁG
1928	FRANCIAORSZÁG	HOLLANDIA	SVÉDORSZÁG
1932	EGYESÜLT ÁLLAMOK	KANADA	–
1936	OLASZORSZÁG	NORVÉGIA	NÉMETORSZÁG
	8 m-es osztály (új típus)		
1920	NORVÉGIA-I	NORVÉGIA-II	BELGIUM
	10 m-es osztály		
1900	NÉMETORSZÁG	NAGY-BRITANNIA	FRANCIAORSZÁG
1912	SVÉDORSZÁG	FINNORSZÁG	OROSZORSZÁG
1920	NORVÉGIA	–	–

	Arany	Ezüst	Bronz
	10 m-es osztály (új típus)		
1920	NORVÉGIA	–	–
	12 m-es osztály		
1908	NAGY-BRITANNIA-I	NAGY-BRITANNIA-II	–
1912	NORVÉGIA	SVÉDORSZÁG	FINNORSZÁG
1920	NORVÉGIA	–	–
	12 m-es osztály (új típus)		
1920	NORVÉGIA	–	–
	30 m-es osztály		
1920	SVÉDORSZÁG	–	–
	40 m-es osztály		
1920	SVÉDORSZÁG-I	SVÉDORSZÁG-II	–

VÍVÁS

Férfiak

	Tőr		
1896	GRAVELOTTE, Emile (FRA)	CALLOT, Henri (FRA)	MAVROMIHALISZ-PIERRAKOSZ, Periklesz (GRE)
1900	COSTE, Emile (FRA)	MASSON, Henri (FRA)	BOULENGER, Jacques (FRA)
1904	FONST, Ramón (CUB)	VAN ZO POST, Albertson (CUB)	TATHAM, Charles (CUB)
1912	NADI, Nedo (ITA)	SPECIALE, Pietro (ITA)	VERDERBER, Richard (AUT)
1920	NADI, Nedo (ITA)	CATTIAU, Philippe (FRA)	DUCRET, Roger (FRA)
1924	DUCRET, Roger (FRA)	CATTIAU, Philippe (FRA)	VAN DAMME, Maurice (BEL)
1928	GAUDIN, Lucien (FRA)	CASMIR, Erwin (GER)	GAUDINI, Giullo (ITA)
1932	MARZI, Gustavo (ITA)	LEVIS, Joseph (USA)	GAUDINI, Giulio (ITA)
1936	GAUDINI, Giulio (ITA)	GARDERE, Edouard (FRA)	BOCCHINO, Giorgio (ITA)
1948	BUHAN, Jean (FRA)	D'ORIOLA, Christian (FRA)	MASZLAY Lajos (HUN)
1952	D'ORIOLA, Christian (FRA)	MANGIAROTTI, Edoardo (ITA)	DI ROSA, Manlino (ITA)
1956	D'ORIOLA, Christian (FRA)	BERGAMINI, Giancarlo (ITA)	SPALLINO, Antonio (ITA)
1960	ZSDANOVICS, Viktor (URS)	SZISZIKIN, Jurij (URS)	AXELROD, Albert (USA)
1964	FRANKE, Egon (POL)	MAGNAN, Jean-Claude (FRA)	REVENU, Daniel (FRA)
1968	DRIMBA, Ion (ROM)	KAMUTI Jenő (HUN)	REVENU, Daniel (FRA)
1972	WOYDA, Witold (POL)	KAMUTI Jenő (HUN)	NOEL, Christian (FRA)
1976	DAL ZOTTO, Fabio (ITA)	ROMANYKOV, Alekszandr (URS)	TALVARD, Bernard (FRA)
1980	SZMIRNOV, Vlagyimir (URS)	JOLYOT, Pascal (FRA)	ROMANYKOV, Alekszandr (URS)
1984	NUMA, Mauro (ITA)	BEHR, Matthias (FRG)	CERIONI, Stefano (ITA)
	Tőr, csapat		
1904	KUBA	NEMZETKÖZI CSAPAT	–
1920	OLASZORSZÁG	FRANCIAORSZÁG	EGYESÜLT ÁLLAMOK
1924	FRANCIAORSZÁG	BELGIUM	MAGYARORSZÁG
1928	OLASZORSZÁG	FRANCIAORSZÁG	ARGENTÍNA
1932	FRANCIAORSZÁG	OLASZORSZÁG	EGYESÜLT ÁLLAMOK

	Arany	Ezüst	Bronz
1936	OLASZORSZÁG	FRANCIAORSZÁG	NÉMETORSZÁG
1948	FRANCIAORSZÁG	OLASZORSZÁG	BELGIUM
1952	FRANCIAORSZÁG	OLASZORSZÁG	MAGYARORSZÁG
1956	OLASZORSZÁG	FRANCIAORSZÁG	MAGYARORSZÁG
1960	SZOVJETUNIÓ	OLASZORSZÁG	NÉMETORSZÁG
1964	SZOVJETUNIÓ	LENGYELORSZÁG	FRANCIAORSZÁG
1968	FRANCIAORSZÁG	SZOVJETUNIÓ	LENGYELORSZÁG
1972	LENGYELORSZÁG	SZOVJETUNIÓ	FRANCIAORSZÁG
1976	NSZK	OLASZORSZÁG	FRANCIAORSZÁG
1980	FRANCIAORSZÁG	SZOVJETUNIÓ	LENGYELORSZÁG
1984	OLASZORSZÁG	NSZK	FRANCIAORSZÁG
	Párbajtőr		
1900	FONST, Ramón (CUB)	PERRÉE, Louis (FRA)	SÉE, Léon (FRA)
1904	FONST, Ramón (CUB)	TATHAM, Charles (CUB)	VAN ZO POST, Albertson (CUB)
1908	ALIBERT, Gaston (FRA)	LIPPMANN, Alexandre (FRA)	OLIVIER, Eugene (FRA)
1912	ANSPACH, Paul (BEL)	OSIIER, Ivan (DEN)	LE HARDY DE BEAULIEU, Philippe (BEL)
1920	MASSARD, Armand (FRA)	LIPPMANN, Alexandre (FRA)	GEVERS, Ernest (BEL)
1924	DELPORTE, Charles (BEL)	DUCRET, Roger (FRA)	HELLSTEN, Nils (SWE)
1928	GAUDIN, Lucien (FRA)	BUCHARD, Georges (FRA)	CALNAN, George (USA)
1932	CORNAGGIA-MEDICI, Giancarlo (ITA)	BUCHARD, Georges (FRA)	AGOSTONI, Carlo (ITA)
1936	RICCARDI, Franco (ITA)	RAGNO, Saverio (ITA)	CORNAGGIA-MEDICI, Giancarlo (ITA)
1948	CANTONE, Luigi (ITA)	ZAPPELLI, Oswald (SUI)	MANGIAROTTI, Edoardo (ITA)
1952	MANGIAROTTI, Edoardo (ITA)	MANGIAROTTI, Dario (ITA)	ZAPPELLI, Oswald (SUI)
1956	PAVESI, Carlo (ITA)	DELFINO, Giuseppe (ITA)	MANGIAROTTI, Edoardo (ITA)
1960	DELFINO, Giuseppe (ITA)	JAY, Allan (GBR)	HABAROV, Bruno (URS)
1964	KRISSZ, Grigorij (URS)	HOSKYNS, William (GBR)	KOSZTAVA, Guran (URS)
1968	KULCSÁR Győző (HUN)	KRISSZ, Grigorij (URS)	SACCARO, Gianluigi (ITA)
1972	FENYVESI Csaba (HUN)	LA DEGAILLERIE, Jacques (FRA)	KULCSÁR Győző (HUN)
1976	PUSCH, Alexander (FRG)	HEHN, Jürgen (FRG)	KULCSÁR Győző (HUN)
1980	HARMENBERG, Johan (SWE)	KOLCZONAY Ernő (HUN)	RIBOUD, Philippe (FRA)
1984	BOISSE, Philippe (FRA)	VÄGGÖ, Björn (SWE)	RIBOUD, Philippe (FRA)
	Párbajtőr, csapat		
1908	FRANCIAORSZÁG	NAGY-BRITANNIA	BELGIUM
1912	BELGIUM	NAGY-BRITANNIA	HOLLANDIA
1920	OLASZORSZÁG	BELGIUM	FRANCIAORSZÁG
1924	FRANCIAORSZÁG	BELGIUM	OLASZORSZÁG
1928	OLASZORSZÁG	FRANCIAORSZÁG	PORTUGÁLIA
1932	FRANCIAORSZÁG	OLASZORSZÁG	EGYESÜLT ÁLLAMOK
1936	OLASZORSZÁG	SVÉDORSZÁG	FRANCIAORSZÁG
1948	FRANCIAORSZÁG	OLASZORSZÁG	SVÉDORSZÁG
1952	OLASZORSZÁG	SVÉDORSZÁG	SVÁJC
1956	OLASZORSZÁG	MAGYARORSZÁG	FRANCIAORSZÁG
1960	OLASZORSZÁG	NAGY-BRITANNIA	SZOVJETUNIÓ
1964	MAGYARORSZÁG	OLASZORSZÁG	FRANCIAORSZÁG
1968	MAGYARORSZÁG	SZOVJETUNIÓ	LENGYELORSZÁG

	Arany	Ezüst	Bronz
1972	MAGYARORSZÁG	SVÁJC	SZOVJETUNIÓ
1976	SVÉDORSZÁG	NSZK	SVÁJC
1980	FRANCIAORSZÁG	LENGYELORSZÁG	SZOVJETUNIÓ
1984	NSZK	FRANCIAORSZÁG	OLASZORSZÁG
	Kard		
1896	GEORGIADISZ, Ioannisz (GRE)	KARAKALOSZ, Telemahosz (GRE)	NIELSEN, Holger (DEN)
1900	DE LA FALAISE, Georges (FRA)	THIÉBAUT, Léon (FRA)	FLESCH, Fritz (AUT)
1904	DIAZ, Manuel (CUB)	GREBE, William (USA)	VAN ZO POST, Albertson (CUB)
1908	FUCHS Jenő (HUN)	ZULAVSZKY Béla (HUN)	LOBSDORF-GOPPOLD, Vilém (BOH)
1912	FUCHS Jenő (HUN)	BÉKÉSSY Béla (HUN)	MÉSZÁROS Ervin (HUN)
1920	NADI, Nedo (ITA)	NADI, Aldo (ITA)	DE JONG, Adrianus (HOL)
1924	PÓSTA Sándor (HUN)	DUCRET, Roger (FRA)	GARAI János (HUN)
1928	TERSTYÁNSZKY Ödön (HUN)	PETSCHAUER Attila (HUN)	BINI, Bino (ITA)
1932	PILLER György (HUN)	GAUDINI, Giulio (ITA)	KABOS Endre (HUN)
1936	KABOS Endre (HUN)	MARZI, Gustavo (ITA)	GEREVICH Aladár (HUN)
1948	GEREVICH Aladár (HUN)	PINTON, Vincenzo (ITA)	KOVÁCS Pál (HUN)
1952	KOVÁCS Pál (HUN)	GEREVICH Aladár (HUN)	BERCZELLY Tibor (HUN)
1956	KÁRPÁTI Rudolf (HUN)	PAWLOWSKI, Jerzy (POL)	KUZNYECOV, Lev (URS)
1960	KÁRPÁTI Rudolf (HUN)	HORVÁTH Zoltán (HUN)	CALARESE, Wladimiro (ITA)
1964	PÉZSA Tibor (HUN)	ARABO, Claude (FRA)	MAVLIHANOV, Umar (URS)
1968	PAWLOWSKI, Jerzy (POL)	RAKITA, Mark (URS)	PÉZSA Tibor (HUN)
1972	SZIGYAK, Viktor (URS)	MARÓT Péter (HUN)	NAZLIMOV, Vlagyimir (URS)
1976	KROVOPUSZKOV, Viktor (URS)	NAZLIMOV, Vlagyimir (URS)	SZIGYAK, Viktor (URS)
1980	KROVOPUSZKOV, Viktor (URS)	BURCEV, Mihail (URS)	GEDÖVÁRI Imre (HUN)
1984	LAMOUR, Jean-François (FRA)	MARIN, Marco (ITA)	WESTBROOK, Peter (USA)
	Kard, csapat		
1908	MAGYARORSZÁG	OLASZORSZÁG	CSEHORSZÁG
1912	MAGYARORSZÁG	AUSZTRIA	HOLLANDIA
1920	OLASZORSZÁG	FRANCIAORSZÁG	HOLLANDIA
1924	OLASZORSZÁG	MAGYARORSZÁG	HOLLANDIA
1928	MAGYARORSZÁG	OLASZORSZÁG	LENGYELORSZÁG
1932	MAGYARORSZÁG	OLASZORSZÁG	LENGYELORSZÁG
1936	MAGYARORSZÁG	OLASZORSZÁG	NÉMETORSZÁG
1948	MAGYARORSZÁG	OLASZORSZÁG	EGYESÜLT ÁLLAMOK
1952	MAGYARORSZÁG	OLASZORSZÁG	FRANCIAORSZÁG
1956	MAGYARORSZÁG	LENGYELORSZÁG	SZOVJETUNIÓ
1960	MAGYARORSZÁG	LENGYELORSZÁG	OLASZORSZÁG
1964	SZOVJETUNIÓ	OLASZORSZÁG	LENGYELORSZÁG
1968	SZOVJETUNIÓ	OLASZORSZÁG	MAGYARORSZÁG
1972	OLASZORSZÁG	SZOVJETUNIÓ	MAGYARORSZÁG
1976	SZOVJETUNIÓ	OLASZORSZÁG	ROMÁNIA
1980	SZOVJETUNIÓ	OLASZORSZÁG	MAGYARORSZÁG
1984	OLASZORSZÁG	FRANCIAORSZÁG	ROMÁNIA

	Arany	Ezüst	Bronz
	Nők		
	Tőr		
1924	OSIIER, Ellen (DEN)	DAVIS, Gladys (GBR)	HECKSCHER, Grete (DEN)
1928	MAYER, Helene (GER)	FREEMAN, Muriel (GBR)	OELKERS, Olga (GER)
1932	PREIS, Ellen (AUT)	GUINNESS, Heather (GBR)	BOGEN Erna (HUN)
1936	ELEK Ilona (HUN)	MAYER, Helene (GER)	PREIS, Ellen (AUT)
1948	ELEK Ilona (HUN)	LACHMANN, Karen (DEN)	MÜLLER-PREIS, Ellen (AUT)
1952	CAMBER, Irene (ITA)	ELEK Ilona (HUN)	LACHMANN, Karen (DEN)
1956	SCHEEN, Gillian (GBR)	ORBAN, Olga (ROM)	GARILHE, Renée (FRA)
1960	SCHMID, Heidi (GER)	RASZTVOROVA, Valentyina (URS)	VICOL, Maria (ROM)
1964	ÚJLAKYNÉ REJTŐ Ildikó (HUN)	MEES, Helga (GER)	RAGNO, Antonella (ITA)
1968	NOVIKOVA, Jelena (URS)	ROLDAN, Pilar (MEX)	ÚJLAKYNÉ REJTŐ Ildikó (HUN)
1972	RAGNO-LONZI, Antonella (ITA)	BÓBIS Ildikó (HUN)	GOROHOVA, Galina (URS)
1976	SCHWARCZENBERGER TORDASI Ildikó (HUN)	COLLINO, Maria (ITA)	NOVIKOVA-BJELOVA, Jelena (URS)
1980	TRINQUET, Pascale (FRA)	MAROS Magda (HUN)	WYSOCZAŃSKA, Barbara (POL)
1984	LUAN Ju-jie (CHN)	HANISCH, Cornelia (FRG)	VACCARONI, Dorina (ITA)
	Tőr, csapat		
1960	SZOVJETUNIÓ	MAGYARORSZÁG	OLASZORSZÁG
1964	MAGYARORSZÁG	SZOVJETUNIÓ	NÉMETORSZÁG
1968	SZOVJETUNIÓ	MAGYARORSZÁG	ROMÁNIA
1972	SZOVJETUNIÓ	MAGYARORSZÁG	ROMÁNIA
1976	SZOVJETUNIÓ	FRANCIAORSZÁG	MAGYARORSZÁG
1980	FRANCIAORSZÁG	SZOVJETUNIÓ	MAGYARORSZÁG
1984	NSZK	ROMÁNIA	FRANCIAORSZÁG
	Férfiak		
	Botvívás		
1904	VAN ZO POST, Albertson (CUB)	GREBE, William (USA)	SCOTT O'CONNOR, William (USA)
	Tőr (hivatásos versenyzők részére)		
1900	MÉRIGNAC, Lucien (FRA)	KIRCHHOFFER, Alphonse (FRA)	MIMIAGUE, Jean-Baptiste (FRA)
	Párbajtőr (hivatásos versenyzők részére)		
1900	AYAT, Albert (FRA)	BOUGNOL, Gilbert (FRA)	LAURENT, Henri (FRA)
	Párbajtőr (amatőr és hivatásos versenyzők részére)		
1900	AYAT, Albert (FRA)	FONST, Ramón (CUB)	SÉE, Léon (CUB)
	Kard (hivatásos versenyzők részére)		
1900	CONTE, Antonio (ITA)	SANTELLI, Italo (ITA)	NERALIC, Milan (AUT)
	Tőr (vívómesterek részére)		
1896	PYRGOSZ, Leonidasz (GRE)	PERRONNET, Jean (FRA)	–

	Arany	Ezüst	Bronz
		VÍZILABDA	
	Férfiak		
1900	NAGY-BRITANNIA	BELGIUM	FRANCIAORSZÁG-I FRANCIAORSZÁG-II
1904	EGYESÜLT ÁLLAMOK-I	EGYESÜLT ÁLLAMOK-II	EGYESÜLT ÁLLAMOK-III
1908	NAGY-BRITANNIA	BELGIUM	SVÉDORSZÁG
1912	NAGY-BRITANNIA	SVÉDORSZÁG	BELGIUM
1920	NAGY-BRITANNIA	BELGIUM	SVÉDORSZÁG
1924	FRANCIAORSZÁG	BELGIUM	EGYESÜLT ÁLLAMOK
1928	NÉMETORSZÁG	MAGYARORSZÁG	FRANCIAORSZÁG
1932	MAGYARORSZÁG	NÉMETORSZÁG	EGYESÜLT ÁLLAMOK
1936	MAGYARORSZÁG	NÉMETORSZÁG	BELGIUM
1948	OLASZORSZÁG	MAGYARORSZÁG	HOLLANDIA
1952	MAGYARORSZÁG	JUGOSZLÁVIA	OLASZORSZÁG
1956	MAGYARORSZÁG	JUGOSZLÁVIA	SZOVJETUNIÓ
1960	OLASZORSZÁG	SZOVJETUNIÓ	MAGYARORSZÁG
1964	MAGYARORSZÁG	JUGOSZLÁVIA	SZOVJETUNIÓ
1968	JUGOSZLÁVIA	SZOVJETUNIÓ	MAGYARORSZÁG
1972	SZOVJETUNIÓ	MAGYARORSZÁG	EGYESÜLT ÁLLAMOK
1976	MAGYARORSZÁG	OLASZORSZÁG	HOLLANDIA
1980	SZOVJETUNIÓ	JUGOSZLÁVIA	MAGYARORSZÁG
1984	JUGOSZLÁVIA	EGYESÜLT ÁLLAMOK	NSZK
		KÖTÉLHÚZÁS	
1908	NAGY-BRITANNIA-I	NAGY-BRITANNIA-II	NAGY-BRITANNIA-III
1912	SVÉDORSZÁG	NAGY-BRITANNIA	–
1920	NAGY-BRITANNIA	HOLLANDIA	BELGIUM
		MOTORCSÓNAK	
	A osztály		
1908	THUBRON, Émile (FRA)	–	–
	B osztály		
1908	NAGY-BRITANNIA	–	
	C osztály		
1908	NAGY-BRITANNIA		
		LOVASPÓLÓ	
1908	NAGY-BRITANNIA-I	NAGY-BRITANNIA-II	ÍRORSZÁG
1924	ARGENTÍNA	EGYESÜLT ÁLLAMOK	NAGY-BRITANNIA
1936	ARGENTÍNA	NAGY-BRITANNIA	MEXIKÓ
		RÖGBI	
1908	AUSZTRÁLÁZSIA	NAGY-BRITANNIA	–
1924	EGYESÜLT ÁLLAMOK	FRANCIAORSZÁG	ROMÁNIA
		LACROSSE	
1908	KANADA	NAGY-BRITANNIA	–

	Arany	Ezüst	Bronz
		JEU DE PAUME	
1908	GOULD, Jay (USA)	MILES, Eustace (GBR)	LYTTON, Neville (GBR)
		RAKET	
	EGYES		
1908	NOEL, Evan (GBR)	LEAF, Henry (GBR)	ASTOR, John (GBR)
	PÁROS		
1908	NAGY-BRITANNIA-I	NAGY-BRITANNIA-II	–
		ALPINIZMUS	
1932	NÉMETORSZÁG*	–	–

* Franz Schmidt és Anton Schmidt a Matterhorn északi oldalának megmászásáért kaptak aranyérmet.

MŰVÉSZETI VERSENYEK

Irodalom

1912	COUBERTIN, Pierre de (FRA)[1]		–
1920	NICOLAI, Raniero (ITA)	COOK, Andrea (GBR)	BLADEL, Maurice (BEL)
1924	CHARLES, George (FRA)	PETERSEN, Josef (DEN) STUART, Margaret (GBR)	GOGARTY, Oliver (IRL) CONNET, Charles (FRA)
1928[2]	WIERZYŃSKI, Kazimierz (POL)	BINDING, Rudolf (GER)	WELTZER, Johann (DEN)
1928[3]	–	DE BOSIS, Lauro (ITA)	–
1928[4]	MEZŐ Ferenc (HUN)	WEISS, Ernst (GER)	SCHARTEN, Karel–SCHARTEN-ANTINK, Marga (HOL)
1932	BAUER, Paul (GER)	PETERSEN, Josef (DEN)	–
1936[2]	DHÜNEN-SONDINGER, Felix (GER)	FATTORI, Bruno (ITA)	STOIBER, Hans (AUT)
1936[4]	KARHUMÄKI, Urho (FIN)	EHMER, Wilhelm (GER)	PARANDOWSKI, Jan (POL)
1948[2]	TYNNI, Aale (FIN)	VAN HEERDEN, Ernst (SAF)	PROUTEAU, Gilbert (FRA)
1948[4]	STUPARICH, Gianni (ITA)	PETERSEN, Josef (DEN)	FÖLDES Éva (HUN)

[1] Az eredményhirdetésnél Georges Hohrod–Martin Esbach (GER) nevét közölték szerzőként. [2] Lírai művek. [3] Drámai művek. [4] Epikai művek.

Szobrászat

1912	WINANS, Walter (USA)	DUBOIS, Georges (FRA)	–
1920	COLLIN, Albéric (BEL)	GOSSENS, Simon (BEL)	DE CUYPER, Alfons (BEL)
1924	DIMITRIADISZ, Konsztantinosz (GRE)	HELDENSTEIN, François (LUX)	GAUGUIN, Jean (DEN) MASCAUX, Léon (FRA)
1928[1]	LANDOWSKI, Paul (FRA)	MARTIN, Milo (SUI)	SINTENIS, Renée (GER)
1928[2]	GRIENAUER, Edwin (AUT)	VAN DER HOEF, Christian (HOL)	SCHARFF, Edwin (GER)
1932[1]	YOUNG, Mahonri (USA)	MANNO Miltiades (HUN)	OBRAVSKY, Jakub (TCH)
1932[2, 3]	KLUKOWSKI, Józef (POL)	McMONNIES, Frederick (USA)	McKENZIE, Tait (CAN)
1936[5]	VIGNOLI, Farpi (ITA)	BREKER, Arno (GER)	BLOMBERG, Stig (SWE)
1936[4]	SUTOR, Emil (GER)	KLUKOWSKI, Józef (POL)	–

	Arany	Ezüst	Bronz
1936[3, 6]	–	MERCANTE, Luciano (ITA)	DUPON, Josue (BEL)
1948[2]	–	–	FLETCHER, Rosamund (GBR)
1948[5]	NORDAHL, Gustaf (SWE)	KAR, Chintanomi (GBR)	YENCESSE, Hubert (FRA)
1948[6]	–	THIEDE, Oscar (AUT)	GRIENAUER, Edwin (AUT)

[1] Szobrok. [2] Domborművek. [3] Érmék. [4] Féldomborművek. [5] Korplasztika. [6] Veretek.

Festészet

1912	PELLEGRINI, Giovanni (ITA)	–	–
1920	–	BROSSIN DE POLANSKA (FRA)	OST, Alfred (BEL)
1924	JACOBY, Jean (LUX)	YEATS, John (IRL)	VAN HELL, Johan (HOL)
1928[1]	ISRAELS, Isaac (HOL)	KNIGHT, Laura (GBR)	KLEMM, Walter (GER)
1928[4]	JACOBY, Jean (LUX)	VIROT, Alexandre (FRA)	SKOCZYLAS, Władysław (POL)
1928[5]	NICHOLSON, William (GBR)	MOOS, Carl (SWE)	FELDBAUER, Max (GER)
1932[2]	WALLIN, David (SWE)	MILLER, Ruth (USA)	–
1932[4]	BLAIR, Lee (USA)	CROSBY, Percy (USA)	WESTERMANN, Gerard (HOL)
1932[5]	GOLINKIN, Joseph Webster (USA)	KONARSKA, Janina (POL)	KARSCH, Joachim (GER)
1936[1]	–	EISENMENGER, Rudolf (AUT)	FUDZSITA Takaharu (JPN)
1936[4]	–	DAZZI, Romano (ITA)	SZUZUKI Sudzsaku (JPN)
1936[6]	DIGGELMANN, Alex Walter (SUI)	HIERL, Alfred (GER)	OSTOJA-CHROSTOWSKI, Stanisław (POL)
1948[3]	THOMSON, Alfred (GBR)	STRADONE, Giovanni (ITA)	HAMILTON, Letitia (IRL)
1948[7]	DESCARIS, Albert (FRA)	COPLEY, John (GBR)	BATTISS, Walter (SAF)
1948[6]	–	DIGGELMANN, Alex Walter (SUI)	DIGGELMANN, Alex Walter (SUI)

[1] Festmények. [2] Olajfestmények. [3] Olaj- és vízfestmények. [4] Vízfestmények és rajzok. [5] Grafika. [6] Alkalmazott grafika. [7] Metszetek, rézkarcok.

Építészet

1912	MONOD, Henri–LAVERRIERE, Alphonse (FRA)	–	–
1920	–	SINDING-LARSEN Holger (NOR)	–
1924	–	HAJÓS Alfréd–LAUBER Dezső (HUN)[1]	MÉDECIN, Julien (MON)
1928[2]	WILS, Jan (HOL)	MINDABAL-RASMUSEN, Ejnar (DEN)	LAMBERT, Jacques (FRA)
1928[3]	HENSEL, Adolf (GER)	LAMBERT, Jacques (FRA)	LÄNGER, Max (GER)
1932[4]	HUGHES, John (GBR)	HOUMOLLER-KLEMMENSEN, Jens (DEN)	VERBEKE, André (BEL)
1932[5]	SAACKÉ, Gustave–BAILLY, Pierre–MONTENOT, Pierre (FRA)	POPE, John (USA)	KONWIARZ, Richard (GER)
1936[4]	MARCH, Walter–MARCH, Werner (GER)	DOWNING LAY, Charles (USA)	NUSSBAUM, Theodor (GER)
1936[5]	KUTSCHERA, Hermann (AUT)	MARCH, Werner (GER)	STIEGHOLZER, Hermann–KASTINGER, Herbert (AUT)

[1] Kettejuk kozos műve, de érmet csak Hajós Alfréd kapott. [2] Sportlétesítmények. [3] Sporttelepek parkkal. [4] Városépítészeti tervek. [5] Építészeti tervek.

	Arany	Ezüst	Bronz
1948[4]	LINDEGREN, Yrjö (FIN)	SCHINDLER, Werner–KNUPPFER, Edward (SUI)	NIELEMAINEN, Ilmari (FIN)
1948[5]	HOCH, Adolf (AUT)	RINESCH, Alfred (AUT)	OLSSON, Nils (SWE)
	Zene		
1912	BARTHELEMY, Riccardo (ITA)	–	–
1920	MONIER, Georges (BEL)	RIVA, Oreste (ITA)	–
1928[1]	–	–	SIMONSEN, Rudolf (DEN)
1932	–	SUK, Josef (TCH)	–
1936[1]	EGK, Werner (GER)	LIVIABELLA, Lino (ITA)	KRICKA, Jaroslav (TCH)
1936[2]	HÖFFER, Paul (GER)	THOMAS, Kurt (GER)	GENZMER, Harald (GER)
1948[1]	TURSKI, Zbigniew (POL)	TUUKANEN, Kalervo (FIN)	BRONE, Erling (DEN)
1948[2]	–	–	BIANCHI, Gabriele (ITA)
1948[3]	–	WEINZWEIG, John (CAN)	LAURICELLA, Sergio (ITA)

[1] Zenekarra. [2] Énekhangra. [3] Szólóhangszerre és kamarazenekarra.

TÉLI OLIMPIÁK

BOB

	Kettes		
1932	EGYESÜLT ÁLLAMOK-I	SVÁJC-II	EGYESÜLT ÁLLAMOK-II
1936	EGYESÜLT ÁLLAMOK-I	SVÁJC-II	EGYESÜLT ÁLLAMOK-II
1948	SVÁJC-II	SVÁJC-I	EGYESÜLT ÁLLAMOK-II
1952	NÉMETORSZÁG-I	EGYESÜLT ÁLLAMOK-I	SVÁJC-I
1956	OLASZORSZÁG-I	OLASZORSZÁG-II	SVÁJC-I
1964	NAGY-BRITANNIA	OLASZORSZÁG-II	OLASZORSZÁG-I
1968	OLASZORSZÁG-I	NSZK-I	ROMÁNIA-I
1972	NSZK-II	NSZK-I	SVÁJC-I
1976	NDK-II	NSZK-I	SVÁJC-I
1980	SVÁJC-II	NDK-II	NDK-I
1984	NDK-II	NDK-I	SZOVJETUNIÓ-II
	Négyes*		
1924	SVÁJC-I	NAGY-BRITANNIA-II	BELGIUM-I
1928	EGYESÜLT ÁLLAMOK-II	EGYESÜLT ÁLLAMOK-I	NÉMETORSZÁG-II
1932	EGYESÜLT ÁLLAMOK-I	EGYESÜLT ÁLLAMOK-II	NÉMETORSZÁG-I
1936	SVÁJC-II	SVÁJC-I	NAGY-BRITANNIA
1948	EGYESÜLT ÁLLAMOK-II	BELGIUM	EGYESÜLT ÁLLAMOK-I
1952	NÉMETORSZÁG	EGYESÜLT ÁLLAMOK-I	SVÁJC-I
1956	SVÁJC-I	OLASZORSZÁG-II	EGYESÜLT ÁLLAMOK
1964	KANADA-I	AUSZTRIA-I	OLASZORSZÁG-II
1968	OLASZORSZÁG-I	AUSZTRIA-I	SVÁJC-I
1972	SVÁJC-I	OLASZORSZÁG-I	NSZK-I
1976	NDK-I	SVÁJC-II	NSZK-I
1980	NDK-I	SVÁJC-I	NDK-II
1984	NDK-I	NDK-II	SVÁJC-I

* 1928-ban ötös bob; 1968-ban csak két futamot bonyolítottak le

	Arany	Ezüst	Bronz
		GYORSKORCSOLYA	
	Férfiak		
	500 m		
1924	JEWTRAW, Charles (USA) 44.0	OLSEN, Oskar (NOR) 44.2	LARSEN, Roald (NOR) 44.8 THUNBERG, Clas (FIN) 44.8
1928	THUNBERG, Clas (FIN) 43.4 EVENSEN, Bernt (NOR) 43.4	–	O'NEIL FARRELL, John (USA) 43.6 LARSEN, Roald (NOR) 43.6 FRIMAN, Jaako (FIN) 43.6
1932	SHEA, John Amos (USA) 43.4	EVENSEN, Bernt (NOR) –	HURD, Alexander (CAN) –
1936	BALLANGRUD, Ivar (NOR) 43.4	KROG, Georg (NOR) 43.5	FREISINGER, Leo (USA) 44.0
1948	HELGESEN, Finn (NOR) 43.1	BARTHOLOMEW, Kenneth (USA) 43.2 BYBERG, Thomas (NOR) 43.2 FITZGERALD, Robert (USA) 43.2	–
1952	HENRY, Kenneth (USA) 43.2	McDERMOTT, Donald (USA) 43.9	JOHANSEN, Arne (NOR) 44.0 AUDLEY, Gordon (CAN) 44.0
1956	GRISIN, Jevgenyij (URS) 40.2 VCS	GRACS, Rafael (URS) 40.8	GJESTVANG, Alv (NOR) 41.0
1960	GRISIN, Jevgenyij (URS) 40.2	DISNEY, William (USA) 40.3	GRACS, Rafael (URS) 40.4
1964	McDERMOTT, Richard (USA) 40.1	GRISIN, Jevgenyij (URS) 40.6 ORLOV, Vlagyimir (URS) 40.6 GJESTVANG, Alv (NOR) 40.6	–
1968	KELLER, Erhard (FRG) 40.3	THOMASSEN, Magne (NOR) 40.5 McDERMOTT, Richard (USA) 40.5	–
1972	KELLER, Erhard (FRG) 39.44	BÖRJES, Hasse (SWE) 39.69	MURATOV, Valerij (URS) 39.80
1976	KULIKOV, Jevgenyij (URS) 39.17	MURATOV, Valerij (URS) 39.25	IMMERFALL, Daniel (USA) 39.54
1980	HEIDEN, Eric (USA) 38.03	KULIKOV, Jevgenyij (URS) 38.37	DE BOER, Lieuwe (HOL) 38.48
1984	FOKICSEV, Szergej (URS) 38.19	KITAZAVA Josihiro (JPN) 38.30	BOUCHER, Gaetan (CAN) 38.39
	1000 m		
1976	MÜLLER, Peter (USA) 1:19.32	DIDRIKSEN, Jörn (NOR) 1:20.45	MURATOV, Valerij (URS) 1:20.57
1980	HEIDEN, Eric (USA) 1:15.18	BOUCHER, Gaetan (CAN) 1:16.68	LOBANOV, Vlagyimir (URS) 1:16.91 RÖNNING, Frode (NOR) 1:16.91

	Arany	Ezüst	Bronz
1984	BOUCHER, Gaetan (CAN) 1:15.80	HLEBNYIKOV, Szergej (URS) 1:16.63	ENGELSTAD, Kai Arne (NOR) 1:16.75
	1500 m		
1924	THUNBERG, Clas (FIN) 2:20.8	LARSEN, Roald (NOR) 2:22.0	MOEN, Sigurd (NOR) 2:25.6
1928	THUNBERG, Clas (FIN) 2:21.1	EVENSEN, Bernt (NOR) 2:21.9	BALLANGRUD, Ivar (NOR) 2:22.6
1932	SHEA, John Amos (USA) 2:57.5	HURD, Alexander (CAN) –	LOGAN, William (CAN) –
1936	MATHIESEN, Charles (NOR) 2:19.2	BALLANGRUD, Ivar (NOR) 2:20.2	WASENIUS, Birger (FIN) 2:20.9
1948	FARSTAD, Sverre (NOR) 2:17.6	SEYFFARTH, Ake (SWE) 2:18.1	LUNDBERG, Odd (NOR) 2:18.9
1952	ANDERSEN, Hjalmar (NOR) 2:20.4	VAN DER VOORT, Willem (HOL) 2:20.6	AAS, Roald (NOR) 2:21.6
1956	GRISIN, Jevgenyij (URS) 2:08.6 VCS MIHAJLOV, Jurij (URS) 2:08.6 VCS	–	SALONEN, Toivo (FIN) 2:09.4
1960	AAS, Roald (NOR) 2:10.4 GRISIN, Jevgenyij (URS) 2:10.4	–	SZTYENYIN, Borisz (URS) 2:11.5
1964	ANTSON, Ants (URS) 2:10.3	VERKERK, Cornelis (HOL) 2:10.6	HAUGEN, Villy (NOR) 2:11.2
1968	VERKERK, Cornelis (HOL) 2:03.4	SCHENK, Adrianus (HOL) 2:05.0 ERIKSEN, Ivar (NOR) 2:05.0	–
1972	SCHENK, Adrianus (HOL) 2:02.96	GRÖNVOLD, Roar (NOR) 2:04.26	CLAESON, Göran (SWE) 2:05.89
1976	STORHOLT, Jan Egil (NOR) 1:59.38	KONDAKOV, Jurij (URS) 1:59.97	VAN HELDEN, Hans (HOL) 2:00.87
1980	HEIDEN, Eric (USA) 1:53.44	STENSHJEMMET, Kai (NOR) 1:56.81	ANDERSEN, Terje (NOR) 1:56.92
1984	BOUCHER, Gaetan (CAN) 1:58.36	HLEBNYIKOV, Szergej (URS) 1:58.83	BOZSIJEV, Oleg (URS) 1:58.89
	5000 m		
1924	THUNBERG, Clas (FIN) 8:39.0	SKUTNABB, Julius (FIN) 8:48.4	LARSEN, Roald (NOR) 8:50.2
1928	BALLANGRUD, Ivar (NOR) 8:50.5	SKUTNABB, Julius (FIN) 8:59.1	EVENSEN, Bernt (NOR) 9:01.1
1932	JAFFEE, Irving (USA) 9:40.8	MURPHY, Edward (USA) –	LOGEN, William (CAN) –
1936	BALLANGRUD, Ivar (NOR) 8:19.6	WASENIUS, Birger (FIN) 8:23.3	OJALA, Antero (FIN) 8:30.1
1948	LIAKLEV, Reidar (NOR) 8:29.4	LUNDBERG, Odd (NOR) 8:32.7	HEDLUND, Göthe (SWE) 8:34.8
1952	ANDERSEN, Hjalmar (NOR) 8:10.6	BROEKMAN, Kees (HOL) 8:21.6	HAUGLI, Sverre (NOR) 8:22.4
1956	SILKOV, Borisz (URS) 7:48.7	ERICSSON, Sigvard (SWE) 7:56.7	GONCSARENKO, Oleg (URS) 7:57.5
1960	KOSZICSKIN, Viktor (URS) 7:51.3	JOHANNESEN, Knut (NOR) 8:00.8	PESMAN, Jan (HOL) 8:05.1
1964	JOHANNESEN, Knut (NOR) 7:38.4	MOE, Per-Ivar (NOR) 7:38.6	MAIER, Fred-Anton (NOR) 7:42.0

	Arany	Ezust	Bronz
1968	MAIER, Fred-Anton (NOR) 7:22.4 VCS	VERKERK, Cornelis (HOL) 7:23.2	NOTTET, Petrus (HOL) 7:25.5
1972	SCHENK, Adrianus (HOL) 7:23.61	GRÖNVOLD, Roar (NOR) 7:28.18	STENSEN, Sten (NOR) 7:33.39
1976	STENSEN, Sten (NOR) 7:24.48	KLEINE, Piet (HOL) 7:26.47	VAN HELDEN, Hans (HOL) 7:26.54
1980	HEIDEN, Eric (USA) 7:02.29	STENSHJEMMET, Kai (NOR) 7:03.28	OXHOLM, Tom (NOR) 7:05.59
1984	GUSTAFSON, Tomas (SWE) 7:12.28	MALKOV, Igor (URS) 7:12.30	SCHÖFISCH, René (GDR) 7:17.49
	10 000 m		
1924	SKUTNABB, Julius (FIN) 18:04.8	THUNBERG, Clas (FIN) 18.07.8	LARSEN, Roald (NOR) 18:12.2
1932	JAFFEE, Irving (USA) 19:13.6	BALLANGRUD, Ivar (NOR) –	STACK, Frank (CAN) –
1936	BALLANGRUD, Ivar (NOR) 17:24.3	WASENIUS, Birger (FIN) 17:28.2	STIEPL, Max (AUT) 17:30.0
1948	SEYFFARTH, Ake (SWE) 17:26.3	PARKKINEN, Lauri (FIN) 17:36.0	LAMMIO, Pentti (FIN) 17:42.7
1952	ANDERSEN, Hjalmar (NOR) 16:45.8	BROEKMAN, Kees (HOL) 17:10.6	ASPLUND, Carl-Erik (SWE) 17:16.6
1956	ERICSSON, Sigvard (SWE) 16:35.9	JOHANNESEN, Knut (NOR) 16:36.9	GONCSARENKO, Oleg (URS) 16:42.3
1960	JOHANNESEN, Knut (NOR) 15:46.6 VCS	KOSZICSKIN, Viktor (URS) 15:49.2	BÄCKMAN, Kjell (SWE) 16:14.2
1964	NILSSON, Johnny (SWE) 15:50.1	MAIER, Fred-Anton (NOR) 16:06.0	JOHANNESEN, Knut (NOR) 16:06.3
1968	HÖGLIN, Johnny (SWE) 15:23.6	MAIER, Fred-Anton (NOR) 15:23.9	SANDLER, Örjan (SWE) 15:31.8
1972	SCHENK, Adrianus (HOL) 15:01.35	VERKERK, Cornelis (HOL) 15:04.70	STENSEN, Sten (NOR) 15:07.08
1976	KLEINE, Piet (HOL) 14:50.59	STENSEN, Sten (NOR) 14:53.30	VAN HELDEN, Hans (HOL) 15:02.02
1980	HEIDEN, Eric (USA) 14:28.13 VCS	KLEINE, Piet (HOL) 14:36.03	OXHOLM, Tom (NOR) 14:36.60
1984	MALKOV, Igor (URS) 14:39.90	GUSTAVSON, Tomas (SWE) 14:39.95	SCHÖFISCH, René (GDR) 14:46.91
	Nők		
	500 m		
1960	HAASE, Helga (GER) 45.9	DONCSENKO, Natalja (URS) 46.0	ASHWORTH, Jeanne (USA) 46.1
1964	SZKOBLIKOVA, Ligyija (URS) 45.0	JEGOROVA, Irina (URS) 45.4	SZIDOROVA, Tatjana (URS) 45.5
1968	TYITOVA, Ljudmila (URS) 46.1	MEYERS, Mary (USA) 46.3 HOLUM, Dianne (USA) 46.3 FISH, Jennifer (USA) 46.3	–
1972	HENNING, Anne (USA) 43.33	KRASZNOVA, Vera (URS) 44.01	TYITOVA, Ljudmila (URS) 44.45
1976	YOUNG, Sheila (USA) 42.76	PRIESTNER, Catherine (CAN) 43.12	AVERINA, Tatjana (URS) 43.17
1980	ENKE, Karin (GDR) 41.78	MÜLLER, Leah (USA) 42.26	PETRUSZJOVA, Natalja (URS) 42.42

	Arany	Ezust	Bronz
1984	ROTHENBURGER, Christa (GDR) 41.02	ENKE, Karin (GDR) 41.28	SIVE-GLEBOVA, Natalja (URS) 41.50
	1000 m		
1960	GUSZEVA, Klara (URS) 1:34.1	HAASE, Helga (GER) 1:34.3	RILOVA, Tamara (URS) 1:34.8
1964	SZKOBLIKOVA, Ligyija (URS) 1:33.2	JEGOROVA, Irina (URS) 1:34.3	MUSTONEN, Kaia (FIN) 1:34.8
1968	GEIJSSEN, Carolina (HOL) 1:32.6	TYITOVA, Ljudmila (URS) 1:32.9	HOLUM, Dianne (USA) 1:33.4
1972	PFLUG, Monika (FRG) 1:31.40	KEULEN-DEELSTRA, Atje (HOL) 1:31.61	HENNING, Anne (USA) 1:31.62
1976	AVERINA, Tatjana (URS) 1:28.43	POULOS, Leah (USA) 1:28.57	YOUNG, Sheila (USA) 1:29.14
1980	PETRUSZJOVA, Natalja (URS) 1:24.10	MÜLLER-POULOS, Leah (USA) 1:25.41	ALBRECHT, Sylvia (GDR) 1:26.46
1984	ENKE, Karin (GDR) 1:21.61	SCHÖNE, Andrea (GDR) 1:22.83	PETRUSZJOVA, Natalja (URS) 1:23.21
	1500 m		
1960	SZKOBLIKOVA, Ligyija (URS) 2:25.2 VCS	SEROCZYŃSKA, Elvira (POL) 2:25.7	PILEJCZYK, Helena (POL) 2:27.1
1964	SZKOBLIKOVA, Ligyija (URS) 2:22.6	MUSTONEN, Kaia (FIN) 2:25.5	KOLOKOLCEVA, Berta (URS) 2:27.1
1968	MUSTONEN, Kaia (FIN) 2:22.4	GEIJSSEN, Carolina (HOL) 2:22.7	KAISER, Christina (HOL) 2:24.5
1972	HOLUM, Dianne (USA) 2:20.85	BAAS-KAISER, Christina (HOL) 2:21.05	KEULEN-DEELSTRA, Atje (HOL) 2:22.05
1976	SZTYEPANSZKAJA, Galina (URS) 2:16.58	YOUNG, Sheila (USA) 2:17.06	AVERINA, Tatjana (URS) 2:17.96
1980	BORCKINK, Annie (HOL) 2:10.95	VISSER, Ria (HOL) 2:12.35	BECKER, Sabine (GDR) 2:12.38
1984	ENKE, Karin (GDR) 2:03.42 VCS	SCHÖNE, Andrea (GDR) 2:05.29	PETRUSZJOVA, Natalja (URS) 2:05.78
	3000 m		
1960	SZKOBLIKOVA, Ligyija (URS) 5:14.3	SZTYENYINA, Valentyina (URS) 5:16.9	HUTTUNEN, Eevi (FIN) 5:21.0
1964	SZKOBLIKOVA, Ligyija (URS) 5:14.9	SZTYENYINA, Valentyina (URS) 5:18.5	–
		HAN Pil Hva (PRK) 5:18.5	
1968	SCHUT, Johanna (HOL) 4:56.2	MUSTONEN, Kaia (FIN) 5:01.0	KAISER, Christina (HOL) 5:01.3
1972	BAAS-KAISER, Christina (HOL) 4:52.14	HOLUM, Dianne (USA) 4:58.67	KEULEN-DEELSTRA, Atje (HOL) 4:59.91
1976	AVERINA, Tatjana (URS) 4:45.19	MITSCHERLICH, Andrea (GDR) 4:45.23	KORSMO, Lisbeth (NOR) 4:25.24
1980	JENSEN, Björg Eva (NOR) 4:32.13	BECKER, Sabine (GDR) 4:32.79	HEIDEN, Beth (USA) 4:33.77
1984	SCHÖNE, Andrea (GDR)* 4:24.79	ENKE, Karin (GDR) 4:26.33	SCHÖNBRUNN, Gabi (GDR) 4:33.13
	Férfiak		
	Négytávú összetett**		
1924	THUNBERG, Clas (FIN) 5.5	LARSEN, Roald (NOR) 9.5	SKUTNABB, Julius (FIN) 11

* Azonos az 1976-ban ezüstérmes Mitscherlichhel.
** Az eredményt a négy távon elért helyezések összegzésével állapították meg.

	Arany	Ezust	Bronz
		JÉGKORONG	
1920*	KANADA	EGYESÜLT ÁLLAMOK	CSEHSZLOVÁKIA
1924	KANADA	EGYESÜLT ÁLLAMOK	NAGY-BRITANNIA
1928	KANADA	SVÉDORSZÁG	SVÁJC
1932	KANADA	EGYESÜLT ÁLLAMOK	NÉMETORSZÁG
1936	NAGY-BRITANNIA	KANADA	EGYESÜLT ÁLLAMOK
1948	KANADA	CSEHSZLOVÁKIA	SVÁJC
1952	KANADA	EGYESÜLT ÁLLAMOK	SVÉDORSZÁG
1956	SZOVJETUNIÓ	EGYESÜLT ÁLLAMOK	KANADA
1960	EGYESÜLT ÁLLAMOK	KANADA	SZOVJETUNIÓ
1964	SZOVJETUNIÓ	SVÉDORSZÁG	CSEHSZLOVÁKIA
1968	SZOVJETUNIÓ	CSEHSZLOVÁKIA	KANADA
1972	SZOVJETUNIÓ	EGYESÜLT ÁLLAMOK	CSEHSZLOVÁKIA
1976	SZOVJETUNIÓ	CSEHSZLOVÁKIA	NSZK
1980	EGYESÜLT ÁLLAMOK	SZOVJETUNIÓ	SVÉDORSZÁG
1984	SZOVJETUNIÓ	CSEHSZLOVÁKIA	SVÉDORSZÁG
		MŰKORCSOLYA	
	Férfiak		
1908*	SALCHOW, Ulrich (SWE)	JOHANSSON, Richard (SWE)	THORÉN, Per (SWE)
1920*	GRAFSTRÖM, Gillis (SWE)	KROGH, Andreas (NOR)	STIXRUD, Martin (NOR)
1924	GRAFSTRÖM, Gillis (SWE)	BÖCKL, Willy (AUT)	GAUTSCHI, Georges (SUI)
1928	GRAFSTRÖM, Gillis (SWE)	BÖCKL, Willy (AUT)	VAN ZEEBROECK, Robert (BEL)
1932	SCHÄFER, Karl (AUT)	GRAFSTRÖM, Gillis (SWE)	WILSON, Montgomery (CAN)
1936	SCHÄFER, Karl (AUT)	BAIER, Ernst (GER)	KASPAR, Felix (AUT)
1948	BUTTON, Richard (USA)	GERSCHWILER, Hans (SUI)	RADA, Edi (AUT)
1952	BUTTON, Richard (USA)	SEIBT, Helmut (AUT)	GROGAN, James (USA)
1956	JENKINS, Hayes Alan (USA)	ROBERTSON, Ronald (USA)	JENKINS, David (USA)
1960	JENKINS, David (USA)	DIVIN, Karol (TCH)	JACKSON, Donald (CAN)
1964	SCHNELLDORFER, Manfred (GER)	CALMAT, Alain (FRA)	ALLEN, Scott (USA)
1968	SCHWARTZ, Wolfgang (AUT)	WOOD, Timothy (USA)	PÉRA, Patrick (FRA)
1972	NEPELA, Ondrej (TCH)	CSETVERUHIN, Szergej (URS)	PÉRA, Patrick (FRA)
1976	CURRY, John (GBR)	KOVALJOV, Vlagyimir (URS)	CRANSTON, Toller (CAN)
1980	COUSINS, Robin (GBR)	HOFFMANN, Jan (GDR)	TICKNER, Charles (USA)
1984	HAMILTON, Scott (USA)	ORSER, Brian (CAN)	SABOVČIK, Josef (TCH)
	Nők		
1908	SYERS, Madge (GBR)	RENDSCHMIDT, Elsa (GER)	GREENHOUGH-SMITH, Dorothy (GBR)
1920	JULIN-MAUROY, Magda (SWE)	NORÉN, Svea (SWE)	WELD, Theresa (USA)
1924	PLANCK-SZABÓ, Herma (AUT)	LOUGHRAN, Beatrix (USA)	MUCKELT, Ethel (GBR)
1928	HENIE, Sonja (NOR)	BURGER, Fritzi (AUT)	LOUGHRAN, Beatrix (USA)
1932	HENIE, Sonja (NOR)	BURGER, Fritzi (AUT)	VINSON, Maribel (USA)

* A nyári olimpiai játékok keretében rendezték.

	Arany	Ezüst	Bronz
1936	HENIE, Sonja (NOR)	COLLEDGE, Cecilia (GBR)	HULTÉN, Vivi-Anne (SWE)
1948	SCOTT, Barbara (CAN)	PAWLIK, Eva (AUT)	ALTWEGG, Jeanette (GBR)
1952	ALTWEGG, Jeanette (GBR)	ALBRIGHT, Tenley (USA)	DU BIEF, Jacqueline (FRA)
1956	ALBRIGHT, Tenley (USA)	HEISS, Carol (USA)	WENDL, Ingrid (AUT)
1960	HEISS, Carol (USA)	DIJKSTRA, Sjoukje (HOL)	ROLES, Barbara (USA)
1964	DIJKSTRA, Sjoukje (HOL)	HEITZER, Regine (AUT)	BURKA, Petra (CAN)
1968	FLEMING, Peggy (USA)	SEYFERT, Gabrielle (GDR)	MASKOVÁ, Hana (TCH)
1972	SCHUBA, Beatrix (AUT)	MAGNUSSEN, Karen (CAN)	LYNN, Janet (USA)
1976	HAMILL, Dorothy (USA)	DE LEEUW, Dianne (HOL)	ERRATH, Christine (GDR)
1980	PÖTZSCH, Anett (GDR)	FRATIANNE, Linda (USA)	LURZ, Dagmar (FRG)
1984	WITT, Katarina (GDR)	SUMNERS, Rosalynn (USA)	IVANOVA, Kira (URS)
	Páros		
1908	HÜBLER, Anna–BURGER, Heinrich (GER)	JOHNSON, Phyllis–JOHNSON, James (GBR)	SYERS, Madge–SYERS, Edgar (GBR)
1920	JAKOBSSON, Ludovika–JAKOBSSON, Walter (FIN)	BRYN, Alexia–BRYN, Yngvar (NOR)	JOHNSON, Phyllis–WILLIAMS, Basil (GBR)
1924	ENGELMANN, Helene–BERGER, Alfred (AUT)	JAKOBSSON, Ludovika–JAKOBSSON, Walter (FIN)	JOLY, Andrée–BRUNET, Pierre (FRA)
1928	JOLY, Andrée–BRUNET, Pierre (FRA)	SCHOLZ, Lilly–KAISER, Otto (AUT)	BRUNNER, Melitta–WREDE, Ludwig (AUT)
1932	BRUNET, Andrée–BRUNET, Pierre (FRA)	LOUGHRAN, Beatrix–BADGER, Scherwin (USA)	ROTTER Emília–SZOLLÁS László (HUN)
1936	HERBER, Maxi–BAIER, Ernst (GER)	PAUSIN, Ilse–PAUSIN, Erik (AUT)	ROTTER Emília–SZOLLÁS László (HUN)
1948	LANNOY, Micheline–BAUGNIET, Pierre (BEL)	KÉKESSY Andrea–KIRÁLY Ede (HUN)	MORROW, Suzanne–DIESTELMEYER, Wallace (CAN)
1952	FALK, Ria–FALK, Paul (GER)	KENNEDY, Karol–KENNEDY, Michael (USA)	NAGY Mariann–NAGY László (HUN)
1956	SCHWARZ, Elisabeth–OPPELT, Kurt (AUT)	DAFOE, Frances–BOWDEN, Norris (CAN)	NAGY Mariann–NAGY László (HUN)
1960	WAGNER, Barbara–PAUL, Robert (CAN)	KILIUS, Marika–BÄUMLER, Hans-Jürgen (GER)	LUDINGTON, Nancy–LUDINGTON, Ronald (USA)
1964	BJELOUSZOVA, Ljudmila–PROTOPOPOV, Oleg (URS)	KILIUS, Marika–BÄUMLER, Hans-Jürgen (GER)*	WILKES, Debbie–REVELL, Guy (CAN)
1968	BJELOUSZOVA, Ljudmila–PROTOPOPOV, Oleg (URS)	ZSUK, Tatjana–GORELIK, Alekszandr (URS)	GLOCKSHUBER, Margot–DANNE, Wolfgang (FRG)
1972	RODNYINA, Irina–ULANOV, Alekszej (URS)	SZMIRNOVA, Ljudmila–SZURAJKIN, Andrej (URS)	GROSS, Manuela–KAGELMANN, Uwe (GDR)
1976	RODNYINA, Irina–ZAJCEV, Alekszandr (URS)	KERMER, Romy–ÖSTERREICH, Rolf (GDR)	GROSS, Manuela–KAGELMANN, Uwe (GDR)
1980	RODNYINA, Irina–ZAJCEV, Alekszandr (URS)	CSERKASZOVA, Marina–SAHRAJ, Szergej (URS)	MAGER, Manuela–BEWERSDORFF, Uwe (GDR)
1984	VALOVA, Jelena–VASZILJEV, Oleg (URS)	CARRUTHERS, Kitty–CARRUTHERS, Peter (USA)	SZELEZNYEVA, Larissza–MAKAROV, Oleg (URS)

* Az NSZK párosának utólag vissza kellett adnia az ezüstérmet, mert az olimpia előtt előszerződést kötöttek egy jégrevüvel.

	Arany	Ezüst	Bronz
	Jégtánc		
1976	PAHOMOVA, Ljudmila–GORSKOV, Alekszandr (URS)	MOJSZEJEVA, Irina–MINYENKOV, Andrej (URS)	O'CONNOR, Colleen–MILLNS, James (USA)
1980	LINICSUK, Natalja–KARPONOSZOV, Gennagyij (URS)	REGŐCZY Krisztina–SALLAY András (HUN)	MOJSZEJEVA, Irina–MINYENKOV, Andrej (URS)
1984	TORVILL, Jayne–DEAN, Christopher (GBR)	BESZTYEMJANOVA, Natalja–BUKIN, Andrej (URS)	KLIMOVA, Marina–PONOMARENKO, Szergej (URS)
	Férfiak (különleges figurák)		
1908	PANIN, Nyikolaj (RUS)	CUMMING, Arthur (GBR)	HALL-SAY, George (GBR)

SÍ

Északi számok
Férfiak

	15 km-es sífutás*		
1924	HAUG, Thorleif (NOR) 1:14:31	GRÖTTUMSBRAATEN, Johan (NOR) 1:15:51	NIKU, Tapani (FIN) 1:26:26
1928	GRÖTTUMSBRAATEN, Johan (NOR) 1:37:01	HEGGE, Ole (NOR) 1:39:01	ÖDEGAARD, Reidar (NOR) 1:40:11
1932	UTTERSTRÖM, Sven (SWE) 1:23:07	WIKSTRÖM, Axel (SWE) 1:25:07	SAARINEN, Weli (FIN) 1:25:24
1936	LARSSON, Erik-August (SWE) 1:14:38	HAGEN, Oddbjörn (NOR) 1:15:33	NIEMI, Pekka (FIN) 1:16:59
1948	LUNDSTRÖM, Martin (SWE) 1:13:50	ÖSTENSSON, Nils (SWE) 1:14:22	ERIKSSON, Gunnar (SWE) 1:16:06
1952	BRENDEN, Hallgeir (NOR) 1:01:34	MÄKELÄ, Tapio (FIN) 1:02:09	LONKILA, Paavo (FIN) 1:02:20
1956	BRENDEN, Hallgeir (NOR) 49:39.0	JERNBERG, Sixten (SWE) 50:14.0	KOLCSIN, Pavel (URS) 50:17.0
1960	BRUSVEEN, Haakon (NOR) 51:55.5	JERNBERG, Sixten (SWE) 51:58.6	HAKULINEN, Veikko (FIN) 52:03.0
1964	MÄNTYRANTA, Eero (FIN) 50:54.1	GRÖNNINGEN, Harald (NOR) 51:34.8	JERNBERG, Sixten (SWE) 51:42.2
1968	GRÖNNINGEN, Harald (NOR) 47:54.2	MÄNTYRANTA, Eero (FIN) 47:56.1	LARSSON, Gunnar (SWE) 48:33.7
1972	LUNDBÄCK, Sven-Ake (SWE) 45:28.24	SZIMASOV, Fjodor (URS) 46:00.84	FORMO, Ivar (NOR) 46:02.68
1976	BAZSUKOV, Nyikolaj (URS) 43:58.47	BELJAJEV, Jevgenyij (URS) 44:01.10	KOIVISTO, Arto (FIN) 44:19.21
1980	WASSBERG, Thomas (SWE) 41:57.63	MIETO, Juha (FIN) 41:57.64	AUNLI, Ove (NOR) 42:28.62
1984	SVAN, Gunde Anders (SWE) 41:25.6	KARVONEN, Aki (FIN) 41:34.9	KIRVESNIEMI, Harri (FIN) 41:45.6
	30 km-es sífutás		
1956	HAKULINEN, Veikko (FIN) 1:44:06.0	JERNBERG, Sixten (SWE) 1:44:30.0	KOLCSIN, Pavel (URS) 1:45:45.0
1960	JERNBERG, Sixten (SWE) 1:41:03.9	RÄMGARD, Rolf (SWE) 1:51:16.9	ANYIKIN, Nyikolaj (URS) 1:52:28.2

* 1924 és 1936–1952: 18 km, 1928: 19,7 km, 1932: 18,2 km.

	Arany	Ezüst	Bronz
1964	MÄNTYRANTA, Eero (FIN) 1:30:50.7	GRÖNNINGEN, Harald (NOR) 1:32:02.3	VORONCSIHIN, Igor (URS) 1:32:15.8
1968	NONES, Franco (ITA) 1:35:39.2	MARTINSEN, Odd (NOR) 1:36:28.9	MÄNTYRANTA, Eero (FIN) 1:36:55.3
1972	VEGYENYIN, Vjacseszlav (URS) 1:36:31.15	TYLDUM, Pal (NOR) 1:37:25.30	HARVIKEN, Johannes (NOR) 1:37:32.44
1976	SZAVELJEV, Szergej (URS) 1:30:29.38	KOCH, William (USA) 1:30:57.84	GARANYIN, Ivan (URS) 1:31:09.29
1980	ZIMJATOV, Nyikolaj (URS) 1:27:02.80	ROCSEV, Vaszilij (URS) 1:27:34.22	LEBANOV, Ivan (BUL) 1:28:03.87
1984	ZIMJATOV, Nyikolaj (URS) 1:28:56.3	ZAVJALOV, Alekszandr (URS) 1:29:23.3	SVAN, Gunde Anders (SWE) 1:29:35.7
	50 km-es sífutás		
1924	HAUG, Thorleif (NOR) 3:44:32.0	STRÖMSTAD, Thoralf (NOR) 3:46:23.0	GRÖTTUMSBRAATEN, Johan (NOR) 3:47:46.0
1928	HEDLUND, Per Erik (SWE) 4:52:03.0	JONSSON, Gustaf (SWE) 5:05:30.0	ANDERSSON, Volger (SWE) 5:05:46.0
1932	SAARINEN, Veli (FIN) 4:28:00.0	LIIKKANEN, Väinö (FIN) 4:28:20.0	RUSTADSTUEN, Arne (NOR) 4:31:53.0
1936	WIKLUND, Elis (SWE) 3:30:11.0	WIKSTRÖM, Axel (SWE) 3:33:20.0	ENGLUND, Nils-Joel (SWE) 3:34:10.0
1948	KARLSSON, Nils (SWE) 3:47:48.0	ERIKSSON, Harald (SWE) 3:52:20.0	VANNINEN, Benjamin (FIN) 3:57:28.0
1952	HAKULINEN, Veikko (FIN) 3:33:33.0	KOLEHMAINEN, Eero (FIN) 3:38:11.0	ESTENSTAD, Magnar (NOR) 3:38:28.0
1956	JERNBERG, Sixten (SWE) 2:50:27.0	HAKULINEN, Veikko (FIN) 2:51:45.0	TYERENTYEV, Fjodor (URS) 2:53:32.0
1960	HÄMÄLÄINEN, Kalevi (FIN) 2:59:06.3	HAKULINEN, Veikko (FIN) 2:59:26.7	RÄMGARD, Rolf (SWE) 3:02:46.7
1964	JERNBERG, Sixten (SWE) 2:43:52.6	RÖNNLUND, Assar (SWE) 2:44:58.2	TIANINEN, Arto (FIN) 2:45:30.4
1968	ELLEFSAETER, Ole (NOR) 2:28:45.8	VEGYENYIN, Vjacseszlav (URS) 2:29:02.5	HAAS, Josef (SUI) 2:29:14.8
1972	TYLDUM, Pal (NOR) 2:43:14.75	MYRMO, Magne (NOR) 2:43:29.45	VEGYENYIN, Vjacseszlav (URS) 2:44:00.19
1976	FORMO, Ivar (NOR) 2:37:30.50	KLAUSE, Gert-Dietmar (GDR) 2:38:13.21	SÖDERGREN, Benny (SWE) 2:39:39.21
1980	ZIMJATOV, Nyikolaj (URS) 2:27:24.60	MIETO, Juha (FIN) 2:30:20.52	ZAVJALOV, Alekszandr (URS) 2:30:51.52
1984	WASSBERG, Thomas (SWE) 2:15:55.8	SVAN, Gunde Anders (SWE) 2:16:00.7	KARVONEN, Aki (FIN) 2:17:04.7
	4 × 10 km-es sífutó váltó		
1936	FINNORSZÁG 2:41:33.0	NORVÉGIA 2:41:39.0	SVÉDORSZÁG 2:43:03.0
1948	SVÉDORSZÁG 2:32:08.0	FINNORSZÁG 2:41:06.0	NORVÉGIA 2:44:33.0
1952	FINNORSZÁG 2:20:16.0	NORVÉGIA 2:23:13.0	SVÉDORSZÁG 2:24:13.0
1956	SZOVJETUNIÓ 2:15:30.0	FINNORSZÁG 2:16:31.0	SVÉDORSZÁG 2:17:42.0
1960	FINNORSZÁG 2:18:45.6	NORVÉGIA 2:18:46.4	SZOVJETUNIÓ 2:21:21.6
1964	SVÉDORSZÁG 2:18:34.6	FINNORSZÁG 2:18:42.4	SZOVJETUNIÓ 2:18:46.9
1968	NORVÉGIA 2:08:33.5	SVÉDORSZÁG 2:10:13.2	FINNORSZÁG 2:10:56.7

	Arany	Ezüst	Bronz
1972	SZOVJETUNIÓ 2:04:47.94	NORVÉGIA 2:04:57.06	SVÁJC 2:07:00.06
1976	FINNORSZÁG 2:07:59.72	NORVÉGIA 2:09:58.36	SZOVJETUNIÓ 2:10:51.46
1980	SZOVJETUNIÓ 1:57:03.46	NORVÉGIA 1:58:45.77	FINNORSZÁG 2:00:00.18
1984	SVÉDORSZÁG 1:55:06.3	SZOVJETUNIÓ 1:55:16.5	FINNORSZÁG 1:56:31.4
	Síugrás*		
1924	TULLIN-THAMS, Jacob (NOR)	BONNA, Narve (NOR)	HAUG, Thorleif (NOR)
1928	ANDERSEN, Alf (NOR)	RUUD, Sigmund (NOR)	BURKERT, Rudolf (TCH)
1932	RUUD, Birger (NOR)	BECK, Hans (NOR)	WAHLBERG, Kaare (NOR)
1936	RUUD, Birger (NOR)	ERIKSSON, Sven (SWE)	ANDERSEN, Reidar (NOR)
1948	HUGSTED, Petter (NOR)	RUUD, Birger (NOR)	SCHJELDERUP, Thorleif (NOR)
1952	BERGMANN, Arnfinn (NOR)	FALKANGER, Torbjörn (NOR)	HOLMSTRÖM, Karl (SWE)
1956	HYVÄRINEN, Antti (FIN)	KALLAKORPI, Aulis (FIN)	GLASS, Henry (GER)
1960	RECKNAGEL, Helmut (GER)	HALONEN, Niilo (FIN)	LEODOLTER, Otto (AUT)
	Nagysánc (90 m)		
1964	ENGAN, Toralf (NOR)	KANKKONEN, Veikko (FIN)	BRANDTZAEG, Torgeir (NOR)
1968	BJELOUSZOV, Vlagyimir (URS)	RASKA, Jiří (TCH)	GRINI, Lars (NOR)
1972	FORTUNA, Wojciech (POL)	STEINER, Walter (SUI)	SCHMIDT, Rainer (GDR)
1976	SCHNABL, Karl (AUT)	INNAUER, Anton (AUT)	GLASS, Henry (GDR)
1980	TÖRMÄNEN, Jouko (FIN)	NEUPER, Hubert (AUT)	PUIKKONEN, Jari (FIN)
1984	NYKÄNEN, Matti (FIN)	WEISSFLOG, Jens (GDR)	PLOC, Pavel (TCH)
	Középsánc (70 m)		
1964	KANKKONEN, Veikko (FIN)	ENGAN, Toralf (NOR)	BRANDTZAEG, Torgeir (NOR)
1968	RASKA, Jiří (TCH)	BACHLER, Reinhold (AUT)	PREIML, Baldur (AUT)
1972	KASZAJA Jukio (JPN)	KONNO Akicsugu (JPN)	AOCSI Szeidzsi (JPN)
1976	ASCHENBACH, Hans-Georg (GDR)	DANNEBERG, Jochen (GDR)	SCHNABL, Karl (AUT)
1980	INNAUER, Anton (AUT)	DECKERT, Manfred (GDR) JAGI Hirokazu (JPN)	–
1984	WEISSFLOG, Jens (GDR)	NYKÄNEN, Matti (FIN)	PUIKKONEN, Jari (FIN)
	Északi összetett**		
1924	HAUG, Thorleif (NOR)	STRÖMSTAD, Thoralf (NOR)	GRÖTTUMSBRAATEN, Johan (NOR)
1928	GRÖTTUMSBRAATEN, Johan (NOR)	VINJARENGEN, Hans (NOR)	SNERSRUD, John (NOR)
1932	GRÖTTUMSBRAATEN, Johan (NOR)	STENEN, Ole (NOR)	VINJARENGEN, Hans (NOR)
1936	HAGEN, Oddbjörn (NOR)	HOFFSBAKKEN, Olaf (NOR)	BRODAHL, Sverre (NOR)
1948	HASU, Heikki (FIN)	HUHTALA, Martti (FIN)	ISRAELSSON, Sven (SWE)
1952	SLATTVIK, Simon (NOR)	HASU, Heikki (FIN)	STENERSEN, Sverre (NOR)
1956	STENERSEN, Sverre (NOR)	ERIKSSON, Bengt (SWE)	GRON-GOSIENICA, Franciszek (POL)

* 1924–1960: váltakozó méretű sáncokon.

** Számai: 15 (1924–1952: 18) km-es sífutás és síugrás. 1952 óta sorrendben először az ugrást bonyolítják le.

	Arany	Ezüst	Bronz
1960	THOMA, Georg (GER)	KNUTSEN, Tormod (NOR)	GUSZAKOV, Nyikolaj (URS)
1964	KNUTSEN, Tormod (NOR)	KISZELJOV, Nyikolaj (URS)	THOMA, Georg (GER)
1968	KELLER, Franz (FRG)	KÄLIN, Alois (SUI)	KUNZ, Andreas (GDR)
1972	WEHLING, Ulrich (GDR)	MIETTINEN, Rauno (FIN)	LUCK, Karl-Heinz (GDR)
1976	WEHLING, Ulrich (GDR)	HETTICH, Urban (GDR)	WINKLER, Konrad (GDR)
1980	WEHLING, Ulrich (GDR)	KARJALAINEN, Jouko (FIN)	WINKLER, Konrad (GDR)
1984	SANDBERG, Tom (NOR)	KARJALAINEN, Jouko (FIN)	YLIPULLI, Jukka (FIN)
	Nők		
	5 km-es sífutás		
1964	BOJARSZKIH, Klaudia (URS) 17:50.5	LEHTONEN, Mirja (FIN) 17:52.9	KOLCSINA, Alevtyina (URS) 18:08.4
1968	GUSTAFSSON, Toini (SWE) 16:45.2	KULAKOVA, Galina (URS) 16:48.4	KOLCSINA, Alevtyina (URS) 16:51.6
1972	KULAKOVA, Galina (URS) 17:00.50	KAJOSMAA, Marjatta (FIN) 17:05.50	SIKOLOVÁ, Helena (TCH) 17:07.32
1976	TAKALO, Helena (FIN) 15:48.69	SZMETANYINA, Raisza (URS) 15:49.73	BALDICSEVA, Nyina (URS)* 16:12.82
1980	SZMETANYINA, Raisza (URS) 15:06.92	RIIHIVUORI, Hilkka (FIN) 15:11.96	JERIOVÁ, Kvetoslava (TCH) 15:23.44
1984	HÄMÄLÄINEN, Marja-Liisa (FIN) 17:04.0	AUNLI, Berit (NOR) 17:14.1	JERIOVÁ, Kvetoslava (TCH) 17:18.3
	10 km-es sífutás		
1952	WIDEMAN, Lydia (FIN) 41:40.0	HIETAMIES, Mirja (FIN) 42:39.0	RANTANEN, Siiri (FIN) 42:50.0
1956	KOZIRJEVA, Ljubov (URS) 38:11.0	JEROSINA, Radja (URS) 38:16.0	EDSTRÖM, Sonja (SWE) 38:23.0
1960	GUSZAKOVA, Marija (URS) 39:46.6	BARANOVA-KOZIRJEVA, Ljubov (URS) 40:04.2	JEROSINA, Radja (URS) 40:06.0
1964	BOJARSZKIH, Klaudia (URS) 40:24.3	MEKSILO, Jevdokija (URS) 40:26.6	GUSZAKOVA, Marija (URS) 40:46.6
1968	GUSTAFSSON, Toini (SWE) 36:46.5	MÖRDRE, Berit (NOR) 37:54.6	AUFLES, Inger (NOR) 37:59.9
1972	KULAKOVA, Galina (URS) 34:17.82	OLJUNYINA, Alevtyina (URS) 34:54.11	KAJOSMAA, Marjatta (FIN) 34:56.45
1976	SZMETANYINA, Raisza (URS) 30:13.41	TAKALO, Helena (FIN) 30:14.28	KULAKOVA, Galina (URS) 30:38.6
1980	PETZOLD, Barbara (GDR) 30:31.54	RIIHIVUORI, Hilkka (FIN) 30:35.05	TAKALO, Helena (FIN) 30:45.25
1984	HÄMÄLÄINEN, Marja-Liisa (FIN) 31:44.2	SZMETANYINA, Raisza (URS) 32:02.9	PETTERSEN, Brit (NOR) 32:12.7
	20 km-es sífutás		
1984	HÄMÄLÄINEN, Marja-Liisa (FIN) 1:01:45.0	SZMETANYINA, Raisza (URS) 1:02:26.7	JAHREN, Anne (NOR) 1:03:13.6
	4 × 5 km-es sífutó váltó**		
1956	FINNORSZÁG 1:09:01.0	SZOVJETUNIÓ 1:09:28.0	SVÉDORSZÁG 1:09:48.0
1960	SVÉDORSZÁG 1:04:21.4	SZOVJETUNIÓ 1:05:02.6	FINNORSZÁG 1:06:27.5
1964	SZOVJETUNIÓ 59:20.2	SVÉDORSZÁG 1:01:27.0	FINNORSZÁG 1:02:45.1

* A 16:07 36-os idővel a harmadik helyen végzett Galina Kulakovát (URS) ajzószer használata miatt diszkvalifikálták.
** 1956–1972: 3 × 5 km

	Arany	Ezüst	Bronz
1968	NORVÉGIA 57:30.0	SVÉDORSZÁG 57:51.0	SZOVJETUNIÓ 58:13.6
1972	SZOVJETUNIÓ 48:46.15	FINNORSZÁG 49:19.37	NORVÉGIA 49:51.49
1976	SZOVJETUNIÓ 1:07:49.75	FINNORSZÁG 1:08:36.57	NDK 1:09:57.95
1980	NDK 1:02:11.10	SZOVJETUNIÓ 1:03:18.30	NORVÉGIA 1:04:13.50
1984	NORVÉGIA 1:06:49.7	CSEHSZLOVÁKIA 1:07:34.7	FINNORSZÁG 1:07:36.7

Alpesi számok

Férfiak

Lesiklás

1948	OREILLER, Henri (FRA)	GABL, Franz (AUT)	MOLITOR, Karl (SUI) OLINGER, Ralph (SUI)
1952	COLO, Zeno (ITA)	SCHNEIDER, Othmar (AUT)	PRAVDA, Christian (AUT)
1956	SAILER, Anton (AUT)	FELLAY, Raymond (SUI)	MOLTERER, Andreas (AUT)
1960	VUARNET, Jean (FRA)	LANIG, Hans-Peter (GER)	PÉRILLAT, Guy (FRA)
1964	ZIMMERMANN, Egon (AUT)	LACROIX, Leo (FRA)	BARTELS, Wolfgang (GER)
1968	KILLY, Jean-Claude (FRA)	PÉRILLAT, Guy (FRA)	DAETWYLER, Daniel (SUI)
1972	RUSSI, Bernhard (SUI)	COLLOMBIN, Roland (SUI)	MESSNER, Heinrich (AUT)
1976	KLAMMER, Franz (AUT)	RUSSI, Bernhard (SUI)	PLANK, Herbert (ITA)
1980	STOCK, Leonhard (AUT)	WIRNSBERGER, Peter (AUT)	PODBORSKI, Stephen (CAN)
1984	JOHNSON, William (USA)	MÜLLER, Peter (SUI)	STEINER, Anton (AUT)

Műlesiklás

1948	REINALTER, Edi (SUI)	COUTTET, James (FRA)	OREILLER, Henri (FRA)
1952	SCHNEIDER, Othmar (SUI)	ERIKSEN, Stein (NOR)	BERGE, Guttorm (NOR)
1956	SAILER, Anton (AUT)	IGAJA Csiharu (JPN)	SOLLANDER, Stig (SWE)
1960	HINTERSEER, Ernst (AUT)	LEITNER, Matthias (AUT)	BOZON, Charles (FRA)
1964	STIEGLER, Josef (AUT)	KIDD, William (USA)	HEUGA, James (USA)
1968	KILLY, Jean-Claude (FRA)	HUBER, Herbert (AUT)	MATT, Alfred (AUT)
1972	FERNANDEZ-OCHOA, Francisco (ESP)	THÖNI, Gustavo (ITA)	THÖNI, Rolando (ITA)
1976	GROS, Piero (ITA)	THÖNI, Gustavo (ITA)	FROMMELT, Willy (LIE)
1980	STENMARK, Ingemar (SWE)	MAHRE, Phil (USA)	LÜTHY, Jacques (SUI)
1984	MAHRE, Phil (USA)	MAHRE, Steven (USA)	BOUVET, Didier (FRA)

Óriásműlesiklás*

1952	ERIKSEN, Stein (NOR)	PRAVDA, Christian (AUT)	SPISS, Toni (AUT)
1956	SAILER, Anton (AUT)	MOLTERER, Andreas (AUT)	SCHUSTER, Walter (AUT)
1960	STAUB, Roger (SUI)	STIEGLER, Josef (AUT)	HINTERSEER, Ernst (AUT)
1964	BONLIEU, François (FRA)	SCHRANZ, Karl (AUT)	STIEGLER, Josef (AUT)
1968	KILLY, Jean-Claude (FRA)	HAVRE, Willy (SUI)	MESSNER, Heinrich (AUT)
1972	THÖNI, Gustavo (ITA)	BRUGGMANN, Edmund (SUI)	MATTLE, Werner (SUI)
1976	HEMMI, Heini (SUI)	GOOD, Ernst (SUI)	STENMARK, Ingemar (SWE)
1980	STENMARK, Ingemar (SWE)	WENZEL, Andreas (LIE)	ENN, Hans (AUT)
1984	JULEN, Max (SUI)	FRANKO, Jure (YUG)	WENZEL, Andreas (LIE)

Nők

Lesiklás

1948	SCHLUNEGGER, Hedy (SUI)	BEISER, Trude (AUT)	HAMMERER, Resi (AUT)

* 1968-tól két futamban rendezik

	Arany	Ezüst	Bronz
1952	JOCHUM-BEISER, Trude (AUT)	BUCHNER, Annemarie (GER)	MINUZZO, Giuliana (ITA)
1956	BERTHOD, Madeleine (SUI)	DANZER, Frieda (SUI)	WHEELER, Lucile (CAN)
1960	BIEBL, Heidi (GER)	PITOU, Penelope (USA)	HECHER, Traudl (AUT)
1964	HAAS, Christl (AUT)	ZIMMERMANN, Edith (AUT)	HECHER, Traudl (AUT)
1968	PALL, Olga (AUT)	MIR, Isabelle (FRA)	HAAS, Christl (AUT)
1972	NADIG, Marie-Theres (SUI)	PRÖLL, Annemarie (AUT)	CORROCK, Susan (USA)
1976	MITTERMAIER, Rosi (FRG)	TOTSCHNIG, Brigitte (AUT)	NELSON, Cindy (USA)
1980	MOSER-PRÖLL, Annemarie (AUT)	WENZEL, Hanni (LIE)	NADIG, Marie-Theres (SUI)
1984	FIGINI, Michela (SUI)	WALLISER, Maria (SUI)	CHARVATOVÁ, Olga (TCH)
	Műlesiklás		
1948	FRASER, Gretchen (USA)	MEYER, Antoinette (SUI)	MAHRINGER, Erika (AUT)
1952	LAWRENCE-MEAD, Andrea (USA)	REICHERT, Ossi (GER)	BUCHNER, Annemarie (GER)
1956	COLLIARD, Renée (SUI)	SCHÖPF, Regina (AUT)	SZIDOROVA, Jevgenyija (URS)
1960	HEGGTVEIT, Anne (CAN)	SNITE, Betsy (USA)	HENNEBERGER, Barbi (GER)
1964	GOITSCHEL, Christine (FRA)	GOITSCHEL, Marielle (FRA)	SAUBERT, Jean (USA)
1968	GOITSCHEL, Marielle (FRA)	GREENE, Nancy (CAN)	FAMOSE, Annie (FRA)
1972	COCHRAN, Barbara (USA)	DEBERNARD, Danielle (FRA)	STEURER, Florence (FRA)
1976	MITTERMAIER, Rosi (FRG)	GIORDANI, Claudia (ITA)	WENZEL, Hanni (LIE)
1980	WENZEL, Hanni (LIE)	KINSHOFER, Christa (FRG)	HESS, Erika (SUI)
1984	MAGONI, Paoletta (ITA)	PELEN, Perrine (FRA)	KONZETT, Ursula (LIE)
	Óriásműlesiklás		
1952	LAWRENCE-MEAD, Andrea (USA)	ROM, Dagmar (AUT)	BUCHNER, Annemarie (GER)
1956	REICHERT, Ossi (GER)	FRANDL, Josefine (AUT)	HOCHLEITNER, Dorothea (AUT)
1960	RÜEGG, Yvonne (SUI)	PITOU, Penelope (USA)	CHENAL-MINUZZO, Giuliana (ITA)
1964	GOITSCHEL, Marielle (FRA)	GOITSCHEL, Christine (FRA) SAUBERT, Jean (USA)	–
1968	GREENE, Nancy (CAN)	FAMOSE, Annie (FRA)	BOCHATAY, Fernande (SUI)
1972	NADIG, Marie-Theres (SUI)	PRÖLL, Annemarie (AUT)	DREXEL, Wiltrud (AUT)
1976	KREINER, Kathy (CAN)	MITTERMAIER, Rosi (GER)	DEBERNARD, Danielle (FRA)
1980	WENZEL, Hanni (LIE)	EPPLE, Irene (FRG)	PELEN, Perrine (FRA)
1984	ARMSTRONG, Debbie (USA)	COOPER, Christine (USA)	PELEN, Perrine (FRA)
	Alpesi összetett **Férfiak**		
1936	PFNÜR, Franz (GER)	LANTSCHNER, Gustav (GER)	ALLAIS, Emile (FRA)
1948	OREILLER, Henri (FRA)	MOLITOR, Karl (SUI)	COUTTET, James (FRA)
	Nők		
1936	CRANZ, Christel (GER)	GRASEGGER, Käthe (GER)	SCHOU-NILSEN, Laila (NOR)
1948	BEISER, Gertrud (AUT)	FRASER, Gretchen (USA)	MAHRINGER, Erika (AUT)

	Arany	Ezüst	Bronz
		SÍLÖVÉSZET (biatlon)	
	10 km		
1980	ULLRICH, Frank (GDR) 32:10.69	ALIKIN, Vlagyimir (URS) 32:53.10	ALJABJEV, Anatolij (URS) 33:09.16
1984	KVALFOSS, Eirik (NOR) 30:53.8	ANGERER, Peter (FRG) 31:02.4	JACOB, Matthias (GDR) 31:10.5
	20 km		
1960	LESTANDER, Klas (SWE) 1:33:21.6	TYRVÄINEN, Antti (FIN) 1:33:57.7	PRIVALOV, Alekszandr (URS) 1:34:54.2
1964	MELJANYIN, Vlagyimir (URS) 1:20:26.8	PRIVALOV, Alekszandr (URS) 1:23:42.5	JORDET, Olav (NOR) 1:24:38.8
1968	SOLBERG, Magnar (NOR) 1:13:45.9	TYIHONOV, Alekszandr (URS) 1:14:40.4	GUNDARCEV, Vlagyimir (URS) 1:18:27.4
1972	SOLBERG, Magnar (NOR) 1:15:55.5	KNAUTHE, Hans-Jörg (GDR) 1:16:07.6	ARVIDSON, Lars-Göran (SWE) 1:16:27.03
1976	KRUGLOV, Nyikolaj (URS) 1:14:12.26	IKOLA, Heikki (FIN) 1:15:54.10	JELIZAROV, Alekszandr (URS) 1:16:05.57
1980	ALJABJEV, Anatolij (URS) 1:08:16.31	ULLRICH, Frank (GDR) 1:08:27.79	RÖSCH, Eberhard (GDR) 1:11:11.73
1984	ANGERER, Peter (FRG) 1:11:52.7	ROETSCH, Frank-Peter (GDR) 1:13:21.4	KVALFOSS, Eirik (NOR) 1:14:02.4
	4 × 7,5 km-es váltó		
1968	SZOVJETUNIÓ 2:13:02.4	NORVÉGIA 2:14:50.2	SVÉDORSZÁG 2:17:26.3
1972	SZOVJETUNIÓ 1:51:44.92	FINNORSZÁG 1:54:37.25	NDK 1:54:57.67
1976	SZOVJETUNIÓ 1:57:55.64	FINNORSZÁG 2:01:45.58	NDK 2:04:08.61
1980	SZOVJETUNIÓ 1:34:03.27	NDK 1:34:56.99	NSZK 1:37:30.26
1984	SZOVJETUNIÓ 1:38:51.7	NORVÉGIA 1:39:03.9	NSZK 1:39:05.1
		SZÁNKÓ	
	Férfiak		
	Egyes		
1964	KÖHLER, Thomas (GER)	BONSACK, Klaus-Michael (GER)	PLENK, Hans (GER)
1968*	SCHMID, Manfred (AUT)	KÖHLER, Thomas (GDR)	BONSACK, Klaus-Michael (GDR)
1972	SCHEIDEL, Wolfgang (GDR)	EHRIG, Harald (GDR)	FIEDLER, Wolfram (GDR)
1976	GÜNTHER, Detlef (GDR)	FENDT, Josef (FRG)	RINN, Hans (GDR)
1980	GLASS, Bernard (GDR)	HILDGARTNER, Paul (ITA)	WINKLER, Anton (FRG)
1984	HILDGARTNER, Paul (ITA)	DANYILIN, Szergej (URS)	DUGYIN, Valerij (URS)
	Kettes		
1964	AUSZTRIA-I	AUSZTRIA-II	OLASZORSZÁG
1968	NDK	AUSZTRIA	NSZK
1972	OLASZORSZÁG NDK-I	–	NDK-II

* Csak három futamot rendeztek.

	Arany	Ezüst	Bronz
1976	NDK	NSZK	AUSZTRIA
1980	NDK	OLASZORSZÁG	AUSZTRIA
1984	NSZK	SZOVJETUNIÓ	NDK

Nők

Egyes

1964	ENDERLEIN, Ortrun (GER)	GEISLER, Ilse (GER)	THURNER, Helene (AUT)
1968*	LECHNER, Erica (ITA)	SCHMUCK, Christa (FRG)	DÜNHAUPT, Angelika (FRG)
1972	MÜLLER, Anna-Maria (GDR)	RÜHROLD, Ute (GDR)	SCHUMANN, Margit (GDR)
1976	SCHUMANN, Margit (GDR)	RÜHROLD, Ute (GDR)	DEMLEITNER, Elisabeth (FRG)
1980	ZOZULJA, Vera (URS)	SOLLMANN, Melitta (GDR)	AMANTOVA, Ingrida (URS)
1984	MARTIN, Steffi (GDR)	SCHMIDT, Bettina (GDR)	WEISS, Ute (GDR)

* Csak három futamot rendeztek.

SKELETON

1928	HEATON, Jennison (USA)	HEATON, John (USA)	EARL OF NORTHESK (GBR)
1948	BIBBIA, Nino (ITA)	HEATON, John (USA)	CRAMMOND, John (GBR)

AZ OLIMPIAI JÁTÉKOK ÉREMTÁBLÁZATAI

Nyári játékok

I. Athén, 1896

	Arany	Ezüst	Bronz
Egyesült Államok	11	6	3
Görögország	10	19	16
Németország	6,5*	5	–
Franciaország	5	4	2
Nagy-Britannia	2,5*	3	2
Magyarország	*2*	*1*	*2*
Ausztria	2	–	2
Ausztrália	2	–	–
Dánia	1	2	4
Svájc	1	2	–

* A tenisz vegyespárosban német–brit kettős győzött.

II. Párizs, 1900

	Arany	Ezüst	Bronz
Egyesült Államok	17	13	10
Franciaország	14	21	20
Nagy-Britannia	9	5	4
Svájc	5	–	1
Németország	4	1	2
Ausztrália	2	–	3
Magyarország	*1*	*2*	*3*
Hollandia	1	1	3
Kuba	1	1	–
Olaszország	1	1	–
Kanada	1	–	1
Ausztria	–	4	3

III. St. Louis, 1904

	Arany	Ezüst	Bronz
Egyesült Államok	60	60	52
Kuba	5	2	3
Németország	4	4	5
Magyarország	*2*	*1*	*1*
Ausztria	1	1	1
Kanada	1	1	–
Görögország	1	–	1
Svájc	1	–	1
Írország	–	1	–

IV. London, 1908

	Arany	Ezüst	Bronz
Nagy-Britannia	56	49	35
Egyesült Államok	23	12	12
Svédország	8	6	10
Franciaország	5	5	8
Németország	3	5	3
Magyarország	*3*	*4*	*1*
Kanada	3	3	7
Norvégia	2	3	3
Olaszország	2	2	–
Belgium	1	4	2
Ausztrálázsia*	1	2	2
Oroszország	1	2	–

* Ausztrália és Új-Zéland közös csapatának a neve.

V. Stockholm, 1912

	Arany	Ezüst	Bronz
Svédország	24	24	18
Egyesült Államok	24	19	19
Nagy-Britannia	10	15	16
Finnország	9	8	9
Franciaország	8	5	3
Németország	5	13	6
Olaszország	5	1	2
Dél-Afrika	4	2	–
Norvégia	4	1	2
Magyarország	*3*	*2*	*3*
Kanada	3	2	2
Ausztrálázsia	2	2	3

VI. Berlin, 1916 (elmaradt)

VII. Antwerpen, 1920

	Arany	Ezust	Bronz
Egyesült Államok	40	27	26
Svédország	19	20	24
Belgium	15	12	15
Finnország	15	10	9
Nagy-Britannia	14	16	13
Olaszország	14	6	5
Norvégia	13	10	9
Franciaország	9	17	11
Hollandia	4	2	5
Dánia	3	9	1
Dél-Afrika	3	4	3
Kanada	3	3	3

VIII. Párizs, 1924

	Arany	Ezüst	Bronz
Egyesült Államok	45	27	27
Franciaország	14	15	11
Finnország	14	13	10
Nagy-Britannia	9	14	12
Olaszország	8	3	5
Svájc	7	8	10
Norvégia	5	2	3
Svédország	4	13	12
Hollandia	4	1	6
Belgium	3	7	3
Dánia	2	6	3
Magyarország	*2*	*4*	*4*

IX. Amszterdam, 1928

	Arany	Ezüst	Bronz
Egyesült Államok	22	18	16
Németország	11	9	19
Hollandia	8	10	5
Finnország	8	8	9
Franciaország	7	12	6
Svédország	7	6	12
Olaszország	7	6	7
Svájc	7	6	4
Magyarország	*5*	*5*	–
Nagy-Britannia	4	11	7
Kanada	4	4	7
Argentína	3	3	1

X. Los Angeles, 1932

	Arany	Ezüst	Bronz
Egyesült Államok	44	36	30
Olaszország	12	12	12
Franciaország	11	5	4
Svédország	10	5	9
Japán	7	7	4
Magyarország	*6*	*5*	*5*
Németország	5	12	7
Finnország	5	7	12
Nagy-Britannia	5	7	5
Lengyelország	3	2	4
Ausztrália	3	1	1
Argentína	3	1	–

XI. Berlin, 1936

	Arany	Ezüst	Bronz
Németország	38	31	32
Egyesült Államok	24	21	12
Magyarország	*10*	*1*	*5*
Olaszország	9	12	5
Finnország	8	6	6
Franciaország	7	6	6
Svédország	6	5	10
Japán	6	4	9
Hollandia	6	4	7
Ausztria	5	7	5
Nagy-Britannia	4	7	3
Csehszlovákia	3	5	1

XII. Helsinki, 1940 (elmaradt)

XIII. London, 1944 (elmaradt)

XIV. London, 1948

	Arany	Ezüst	Bronz
Egyesült Államok	38	27	20
Svédország	17	11	18
Franciaország	11	16	14
Finnország	10	8	6
Magyarország	*10*	*5*	*13*
Olaszország	9	12	10
Törökország	6	4	2
Csehszlovákia	6	1	3
Svájc	5	11	6
Dánia	5	8	9
Hollandia	5	2	9
Nagy-Britannia	3	16	7

XV. Helsinki, 1952

	Arany	Ezüst	Bronz
Egyesült Államok	39	20	17
Szovjetunió	22	30	19
Magyarország	*16*	*10*	*16*
Svédország	11	13	10
Olaszország	8	9	4
Csehszlovákia	7	3	3
Franciaország	6	6	6
Finnország	6	3	13
Ausztrália	6	2	3
Svájc	3	6	6
Norvégia	3	2	–
Dél-Afrika	2	4	4

XVI. Melbourne (és Stockholm), 1956

	Arany	Ezüst	Bronz
Szovjetunió	37	29	31
Egyesült Államok	32	25	18
Ausztrália	13	8	14
Magyarország	*9*	*10*	*7*
Olaszország	8	8	9
Svédország	8	5	6
Németország*	6	13	7
Nagy-Britannia	6	7	11
Románia	5	3	5
Japán	4	10	5
Franciaország	4	4	6
Törökország	3	2	2

XVII. Róma, 1960

	Arany	Ezust	Bronz
Szovjetunió	43	29	31
Egyesült Államok	34	21	16
Olaszország	13	10	13
Németország*	12	19	11
Ausztrália	8	8	6
Törökország	7	2	–
Magyarország	*6*	*8*	*7*
Japán	4	7	7
Lengyelország	4	6	11
Csehszlovákia	3	2	3
Románia	3	1	6
Nagy-Britannia	2	6	12

XVIII. Tokió, 1964

	Arany	Ezust	Bronz
Egyesült Államok	36	26	28
Szovjetunió	30	31	35
Japán	16	5	8
Németország*	10	21	19
Olaszország	10	10	7
Magyarország	*10*	*7*	*5*
Lengyelország	7	6	10
Ausztrália	6	2	10
Csehszlovákia	5	6	3
Nagy-Britannia	4	12	2
Bulgária	3	5	2
Finnország	3	–	2
Új-Zéland	3	–	2

XIX. Mexikóváros, 1968

	Arany	Ezüst	Bronz
Egyesült Államok	45	27	34
Szovjetunió	29	32	30
Japán	11	7	7
Magyarország	*10*	*10*	*12*
NDK	9	9	7
Franciaország	7	3	5
Csehszlovákia	7	2	4
NSZK	5	10	10
Ausztrália	5	7	5
Nagy-Britannia	5	5	3
Lengyelország	5	2	11
Románia	4	6	5

XX. München, 1972

	Arany	Ezüst	Bronz
Szovjetunió	50	27	22
Egyesült Államok	33	31	30
NDK	20	23	23
NSZK	13	11	16
Japán	13	8	8
Ausztrália	8	7	2
Lengyelország	7	5	9
Magyarország	*6*	*13*	*16*
Bulgária	6	10	5
Olaszország	5	3	10
Svédország	4	6	6
Nagy-Britannia	4	5	9

XXI. Montreal, 1976

	Arany	Ezüst	Bronz
Szovjetunió	47	43	35
NDK	40	24	26
Egyesült Államok	34	35	25
NSZK	10	12	17
Japán	9	6	10
Lengyelország	8	6	11
Bulgária	7	8	8
Kuba	6	4	3
Románia	4	9	14
Magyarország	*4*	*5*	*13*
Finnország	4	2	–
Svédország	4	1	–

* Az NDK és az NSZK az 1952–1964 közötti játékokon közös csapattal indult

XXII. Moszkva, 1980

	Arany	Ezüst	Bronz
Szovjetunió	80	69	46
NDK	47	37	42
Bulgária	8	16	17
Kuba	8	7	5
Olaszország	8	3	4
Magyarország	*7*	*10*	*15*
Románia	6	6	13
Franciaország	6	5	3
Nagy-Britannia	5	7	9
Lengyelország	3	14	15
Svédország	3	3	6
Finnország	3	1	4

XXIII. Los Angeles, 1984

	Arany	Ezüst	Bronz
Egyesült Államok	83	61	30
Románia	20	16	17
NSZK	17	19	23
Kína	15	8	9
Olaszország	14	6	12
Kanada	10	18	16
Japán	10	8	14
Új-Zéland	8	1	2
Jugoszlávia	7	4	7
Dél-Korea	6	6	7
Nagy-Britannia	5	10	22
Franciaország	5	7	15

Téli játékok

I. Chamonix, 1924

	Arany	Ezüst	Bronz
Norvégia	4	7	7
Finnország	4	3	3
Ausztria	2	1	–
Egyesült Államok	1	2	–
Svájc	1	–	1
Kanada	1	–	–
Svédország	1	–	–

II. St. Moritz, 1928

	Arany	Ezüst	Bronz
Norvégia	6	4	5
Egyesült Államok	2	2	2
Svédország	2	2	1
Finnország	2	1	1
Franciaország	1	–	–
Kanada	1	–	–

III. Lake Placid, 1932

	Arany	Ezüst	Bronz
Egyesült Államok	6	4	2
Norvégia	3	4	3
Svédország	1	2	–
Kanada	1	1	5
Finnország	1	1	1
Ausztria	1	1	–

IV. Garmisch-Partenkirchen, 1936

	Arany	Ezüst	Bronz
Norvégia	7	6	3
Németország	3	3	–
Svédország	2	2	3
Svájc	1	2	–
Finnország	1	1	3
Ausztria	1	1	2

V. St. Moritz, 1948

	Arany	Ezüst	Bronz
Norvégia	4	3	3
Svédország	4	3	3
Svájc	3	4	3
Egyesült Államok	3	4	2
Franciaország	2	1	2
Kanada	2	–	1

VI. Oslo, 1952

	Arany	Ezüst	Bronz
Norvégia	7	3	6
Egyesült Államok	4	6	1
Finnország	3	4	2
Németország*	3	2	2
Ausztria	2	4	2
Kanada	1	–	1
Nagy-Britannia	1	–	1
Olaszország	1	–	1

VII. Cortina d'Ampezzo, 1956

	Arany	Ezüst	Bronz
Szovjetunió	6	4	6
Ausztria	4	3	4
Finnország	3	3	1
Svájc	3	2	1
Svédország	2	4	4
Egyesült Államok	2	3	2

VIII. Squaw Valley, 1960

	Arany	Ezüst	Bronz
Szovjetunió	7	5	3
Németország*	4	3	1
Egyesült Államok	3	4	3
Norvégia	3	3	–
Svédország	3	2	2
Finnország	2	3	3

* Az NDK és az NSZK az 1952–1964 közötti játékokon kozos csapattal indult

IX. Innsbruck, 1964

	Arany	Ezüst	Bronz
Szovjetunió	11	8	6
Ausztria	4	5	3
Norvégia	3	6	6
Finnország	3	4	3
Franciaország	3	4	–
Németország*	3	3	3

X. Grenoble, 1968

	Arany	Ezüst	Bronz
Norvégia	6	6	2
Szovjetunió	5	5	3
Franciaország	4	3	2
Olaszország	4	–	–
Ausztria	3	4	4
Hollandia	3	3	3

XI. Szapporó, 1972

	Arany	Ezüst	Bronz
Szovjetunió	8	5	3
NDK	4	3	7
Svájc	4	3	3
Hollandia	4	3	2
Egyesült Államok	3	2	3
NSZK	3	1	1

XII. Innsbruck, 1976

	Arany	Ezüst	Bronz
Szovjetunió	13	6	8
NDK	7	5	7
Egyesült Államok	3	3	4
Norvégia	3	3	1
NSZK	2	5	3
Finnország	2	4	1

XIII. Lake Placid, 1980

	Arany	Ezüst	Bronz
Szovjetunió	10	6	6
NDK	9	7	7
Egyesült Államok	6	4	2
Ausztria	3	2	2
Svédország	3	–	1
Liechtenstein	2	2	–

XIV. Szarajevó, 1984

	Arany	Ezüst	Bronz
NDK	9	9	6
Szovjetunió	6	10	9
Egyesült Államok	4	4	–
Finnország	4	3	6
Svédország	4	2	2
Norvégia	3	2	4

Összesített éremtáblázat, 1896–1984 (nyári és téli olimpiák)

	Arany	Ezüst	Bronz		Arany	Ezüst	Bronz
Egyesült Államok	724	552	453	Norvégia	90	86	80
Szovjetunió	404	339	299	Japán	84	76	76
Svédország	161	157	183	Ausztrália	64	57	75
Nagy-Britannia	156,5**	204	188	Svájc	54	79	79
Olaszország	150	124	125	NSZK	54	63	77
NDK	146	120	127	Hollandia	53	58	69
Franciaország	136	156	156	Románia	48	54	77
Finnország	126	116	139	Kanada	46	69	82
Németország***	118,5**	150	136	Csehszlovákia	44	51	54
Magyarország	*112*	*105*	*131*	Lengyelország	43	54	89

Öt- és többszörös olimpiai bajnokok

Név, ország	Sportág	Aranyak száma (egyéni+csapat)	Olimpiák éve (egyéni+csapatarany)
LATINYINA, Larissza (URS)	torna	9 (6+3)	1956 (3+1), 1960 (2+1), 1964 (1+1)
NURMI, Paavo (FIN)	atlétika	9 (6+3)	1920 (2+1), 1924 (3+2), 1928 (1+0)
SPITZ, Mark (USA)	úszás	9 (7+2)	1968 (0+2), 1972 (4+3)

* Az NDK és az NSZK az 1952–1964 közötti játékokon közös csapattal indult.
** A „fél aranyérmet" brit–német teniszpáros szerezte, 1896-ban.
*** Az 1952–1964 között a játékokon szerepelt közös német csapat eredményeivel együtt

Név, ország	Sportág	Aranyak száma (egyéni+csapat)	Olimpiák éve (egyéni+csapatarany)
EWRY, Ray (USA)	atlétika	8 (8+0)	1900 (3+0), 1904 (3+0), 1908 (2+0)
KATO Szavao (JPN)	torna	8 (5+3)	1968 (2+1), 1972 (2+1), 1976 (1+1)
ANDRIANOV, Nyikolaj (URS)	torna	7 (6+1)	1972 (1+0), 1976 (4+0), 1980 (1+1)
CÁSLAVSKÁ, Vera (TCH)	torna	7 (7+0)	1964 (3+0), 1968 (4+0)
CSUKARIN, Viktor (URS)	torna	7 (5+2)	1952 (3+1), 1956 (2+1)
GEREVICH Aladár (HUN)	vívás	7 (1+6)	1932 (0+1), 1936 (0+1), 1948 (0+1), 1952 (1+1), 1956 (0+1), 1960 (0+1)
SAHLIN, Borisz (URS)	torna	7 (6+1)	1956 (1+1), 1960 (4+0), 1964 (1+0)
FREDRIKSSON, Gert (SWE)	kajak	6 (5+1)	1948 (2+0), 1952 (1+0), 1956 (2+0), 1960 (0+1)
KÁRPÁTI Rudolf (HUN)	vívás	6 (2+4)	1948 (0+1), 1952 (0+1), 1956 (1+1), 1960 (0+1)
KOVÁCS Pál (HUN)	vívás	6 (1+5)	1936 (0+1), 1948 (0+1), 1952 (1+1), 1956 (0+1), 1960 (0+1)
MANGIAROTTI, Edoardo (ITA)	vívás	6 (1+5)	1936 (0+1), 1952 (1+1), 1956 (0+2), 1960 (0+1)
NADI, Nedo (ITA)	vívás	6 (3+3)	1912 (1+0), 1920 (2+3)
NAKAJAMA Akinori (JPN)	torna	6 (4+2)	1968 (3+1), 1972 (1+1)
SZKOBLIKOVA, Ligyija (URS)	gyorskorcsolya	6 (6+0)	1960 (2+0), 1964 (4+0)
ASZTAHOVA, Polina (URS)	torna	5 (2+3)	1956 (0+1), 1960 (1+1), 1964 (1+1)
COMANECI, Nadia (ROM)	torna	5 (5+0)	1976 (3+0), 1980 (2+0)
CUKAHARA Micuo (JPN)	torna	5 (2+3)	1968 (0+1), 1972 (1+1), 1976 (1+1)
ENDO Jukio (JPN)	torna	5 (2+3)	1960 (0+1), 1964 (2+1), 1968 (0+1)
FISHER, Morris (USA)	sportlövészet	5 (2+3)	1920 (1+2), 1924 (1+1)
HEIDA, Anton (USA)	torna	5 (4+1)	1900 (4+1)
HEIDEN, Eric (USA)	gyorskorcsolya	5 (5+0)	1980 (5+0)
KELETI Ágnes (HUN)	torna	5 (4+1)	1952 (1+0), 1956 (3+1)
KIM, Nelli (URS)	torna	5 (3+2)	1976 (2+1), 1980 (1+1)
KLIMKE, Reiner (FRG)	lovaglás	5 (1+4)	1964 (0+1), 1968 (0+1), 1976 (0+1), 1984 (1+1)
LANE, Alfred (USA)	sportlövészet	5 (2+3)	1912 (2+1), 1920 (0+2)
LEE, Willis (USA)	sportlövészet	5 (0+5)	1920 (0+5)
LILLOE-OLSEN, Ole (NOR)	sportlövészet	5 (2+3)	1920 (1+2), 1924 (1+1)
ONO Takasi (JPN)	torna	5 (3+2)	1956 (1+0), 1960 (2+1), 1964 (0+1)
OSBURN, Carl (USA)	sportlövészet	5 (1+4)	1912 (0+1), 1920 (1+3)
RITOLA, Ville (FIN)	atlétika	5 (3+2)	1924 (2+2), 1928 (1+0)
SCHOLLANDER, Donald (USA)	úszás	5 (2+3)	1964 (2+2), 1968 (0+1)
THUNBERG, Clas (FIN)	gyorskorcsolya	5 (5+0)	1924 (3+0), 1928 (2+0)
WEISSMÜLLER, John (USA)	úszás	5 (3+2)	1924 (2+1), 1928 (1+1)
WINKLER, Hans-Günter (FRG)	lovaglás	5 (1+4)	1956 (1+1), 1960 (0+1), 1964 (0+1), 1972 (0+1)

Hat- és többszörös olimpiai bajnokcsapatok

Ország	Sportág, versenyszám	Győzelmek	Év
EGYESÜLT ÁLLAMOK	atlétika, férfi 4 × 100 m	13	1920, 1924, 1928, 1932, 1936, 1948, 1952, 1956, 1964, 1968, 1972, 1976, 1984
EGYESÜLT ÁLLAMOK	atlétika, férfi 4 × 400 m	11	1912, 1924, 1928, 1932, 1948, 1956, 1960, 1964, 1968, 1976, 1984
EGYESÜLT ÁLLAMOK	úszás, férfi 4 × 200 m gyorsváltó	11	1920, 1924, 1928, 1948, 1952, 1960, 1964, 1968, 1972, 1976, 1984
EGYESÜLT ÁLLAMOK	úszás, női 4 × 100 m gyorsváltó	11	1920, 1924, 1928, 1932, 1948, 1960, 1964, 1968, 1972, 1976, 1984
EGYESÜLT ÁLLAMOK	evezés, férfi nyolcas	11	1900, 1904, 1920, 1924, 1928, 1932, 1936, 1948, 1952, 1956, 1964
MAGYARORSZÁG	*vívás, kard*	*9*	*1908, 1912, 1928, 1932, 1936, 1948, 1952, 1956, 1960*
EGYESÜLT ÁLLAMOK	férfi kosárlabda	9	1936, 1948, 1952, 1956, 1960, 1964, 1968, 1976, 1984
INDIA	férfi gyeplabda	8	1928, 1932, 1936, 1948, 1952, 1956, 1964, 1980
OLASZORSZÁG	kerékpár, 4000 m üldöző	7	1920, 1924, 1928, 1932, 1952, 1956, 1960
SZOVJETUNIÓ	torna, női összetett	7	1952, 1956, 1960, 1964, 1968, 1972, 1976
EGYESÜLT ÁLLAMOK	atlétika, női 4 × 100 m	6	1932, 1936, 1952, 1960, 1968, 1984
EGYESÜLT ÁLLAMOK	úszás, férfi 4 × 100 m vegyesváltó	6	1960, 1964, 1968, 1972, 1976, 1984
MAGYARORSZÁG	*vízilabda*	*6*	*1932, 1936, 1952, 1956, 1964, 1976*
OLASZORSZÁG	vívás, párbajtőr	6	1920, 1928, 1936, 1952, 1956, 1960
EGYESÜLT ÁLLAMOK	evezés, férfi kétpárevezős	6	1904, 1920, 1924, 1928, 1932, 1984
SZOVJETUNIÓ	jégkorong	6	1956, 1964, 1968, 1972, 1976, 1984
KANADA	jégkorong	6	1920, 1924, 1928, 1932, 1948, 1952

ATLÉTIKA

A legősibb sportág. Az alapvető atlétikai mozgásformák – a futás, az ugrás, a dobás – már az ősember életében megjelentek. Versenyadattal már i. e. 776-ból rendelkezünk, ekkor rendezték az első ismert ókori olimpiát.

A Nemzetközi Amatőr Atlétikai Szövetség (IAAF – International Amateur Athletic Federation) 1912-ben alakult meg; a tagszövetségek száma: 179.

Az atlétika világbajnokai

I. VB, Helsinki, 1983

Férfiak

100 m-es síkfutás:
LEWIS, Carl (USA) 10.07
200 m-es síkfutás:
SMITH, Calvin (USA) 20.14
400 m-es síkfutás:
CAMERON, Bertrand (JAM) 45.05
800 m-es síkfutás:
WÜLBECK, Willi (FRG) 1:43.65
1500 m-es síkfutás:
CRAM, Steve (GBR) 3:41.59
5000 m-es síkfutás:
COGHLAN, Eamonn (IRL) 13:28.53
10 000 m-es síkfutás:
COVA, Alberto (ITA) 28:01.04
Maratoni futás:
DE CASTELLA, Robert (AUS) 2:10:03
110 m-es gátfutás:
FOSTER, Gregory (USA) 13.42
400 m-es gátfutás:
MOSES, Edwin (USA) 47.50
3000 m-es akadályfutás:
ILG, Patriz (FRG) 8:15.06
4 × 100 m-es váltófutás:
EGYESÜLT ÁLLAMOK 37.86 VCS
4 × 400 m-es váltófutás:
SZOVJETUNIÓ 3:00.79
20 km-es gyaloglás:
CANTO, Ernesto (MEX) 1:20:49
50 km-es gyaloglás:
WEIGEL, Ronald (GDR) 3:43:08
Magasugrás:
AVGYEJENKO, Gennagyij (URS) 232
Rúdugrás:
BUBKA, Szergej (URS) 570
Távolugrás:
LEWIS, Carl (USA) 855
Hármasugrás:
HOFFMAN, Zdzisław (POL) 17,42
Súlylökés:
SARUL, Edward (POL) 21,39
Diszkoszvetés:
BUGÁR, Imrich (TCH) 67,72
Gerelyhajítás:
MICHEL, Detlef (GDR) 89,48
Kalapácsvetés:
LITVINOV, Szergej (URS) 82,68
Tízpróba:
THOMPSON, Daley (GBR) 8666

II. VB, Róma, 1987

Férfiak

100 m síkfutás:
JOHNSON, Benjamin (CAN) 9.83 VCS
200 m síkfutás:
SMITH, Calvin (USA) 20.16
400 m síkfutás:
SCHÖNLEBE, Thomas (GDR) 44.33
800 m síkfutás:
KONCHELLAH, William (KEN) 1: 43.06
1500 m síkfutás:
BILE, Abdi (SOM) 3: 36.80
5000 m síkfutás:
AOUITA, Szaid (MAR) 13: 26.44
10 000 m síkfutás:
KIPKOECH, Paul (KEN) 27: 38.63
Maratoni futás:
WAKIHURU, Douglas (KEN) 2: 11: 49
110 m gátfutás:
FOSTER, Gregory (USA) 13.21
400 m gátfutás:
MOSES, Edwin (USA) 47.46
3000 m akadályfutás:
PANETTA, Francesco (ITA) 8: 08.57
4 × 100 m váltófutás:
EGYESÜLT ÁLLAMOK 37.90
4 × 400 m váltófutás:
EGYESÜLT ÁLLAMOK 2: 57.29
20 km gyaloglás:
DAMILANO, Maurizio (ITA) 1: 20: 45
50 km gyaloglás:
GAUDER, Hartwig (GDR) 3: 40: 53
Magasugrás:
SJÖBERG, Patrik (SWE) 238
Rúdugrás:
BUBKA, Szergej (URS) 585
Távolugrás:
LEWIS, Carl (USA) 867
Hármasugrás:
MARKOV, Hriszto (BUL) 17.92
Súlylökés:
GÜNTHÖR, Werner (SUI) 22.23
Diszkoszvetés:
SCHULT, Jürgen (GDR) 68.74
Gerelyhajítás:
RATY, Seppo (FIN) 83.54
Kalapácsvetés:
LITVINOV, Szergej (URS) 83.06
Tízpróba:
VOSS, Torsten (GDR) 8680

Nők

100 m-es síkfutás:
GÖHR, Marlies (GDR) 10.97
200 m-es síkfutás:
KOCH, Marita (GDR) 22.13
400 m-es síkfutás:
KRATOCHVILOVÁ, Jarmila (TCH) 47.99 VCS
800 m-es síkfutás:
KRATOCHVILOVÁ, Jarmila (TCH) 1:54.68
1500 m-es síkfutás:
DECKER, Mary (USA) 4:00.90
3000 m-es síkfutás:
DECKER, Mary (USA) 8:34.62

Maratoni futás:
WAITZ, Grete (NOR) 2:28:09
100 m-es gátfutás:
JAHN, Bettine (GDR) 12.35
400 m-es gátfutás:
FESZENKO, Jekatyerina (URS) 54.14
4 × 100 m-es váltófutás:
NDK 41.76
4 × 400 m-es váltófutás:
NDK 3:19.73

Magasugrás:
BIKOVA, Tamara (URS) 201
Távolugrás:
DAUTE, Heike (GDR) 727
Súlylökés:
FIBINGEROVÁ, Helena (TCH) 21,05
Diszkoszvetés:
OPITZ, Martina (GDR) 68,94
Gerelyhajítás:
LILLAK, Tiina (FIN) 70,82
Hétpróba:
NEUBERT, Ramona (GDR) 6714

Nők

100 m síkfutás:
GLADISCH, Silke (GDR) 10.90
200 m síkfutás:
GLADISCH, silke (GDR) 21.74
400 m síkfutás:
BRIZGINA, Olga (URS) 49.38
800 m síkfutás:
WODARS, Sigrun (GDR) 1: 55.26
1500 m síkfutás:
SZAMOLJENKO, Tatjana (URS) 3: 58.56
3000 m síkfutás:
SZAMOLJENKO, Tatjana (URS) 8: 38.73
10 000 m síkfutás:
KRISTIANSEN, Ingrid (NOR) 31: 05.85
Maratoni futás:
MOTA, Rosa (POR) 2: 25: 17
100 m gátfutás:
ZAGORCSEVA, Ginka (BUL) 12.34
400 m gátfutás:
BUSCH, Sabine (GDR) 53.62
4 × 100 m váltófutás:
EGYESÜLT ÁLLAMOK 41.58
4 × 400 m váltófutás:
NDK 3: 18.63
10 km gyaloglás:
SZTRAHOVA, Irina (URS) 44: 12
Magasugrás:
KOSZTADINOVA, Sztefka (BUL) 209 VCS
Távolugrás:
JOYNER-KERSEE, jacqueline (USA) 736
Súlylökés:
LISZOVSZKAJA, Natalja (URS) 21.24
Diszkoszvetés:
HELLMANN-OPITZ, Martina (GDR) 71.62
Gerelyhajítás:
WHITBREAD, Fatima (GBR) 76.64
Hétpróba:
JOYNER-KERSEE, Jacqueline (USA) 7128

Magyar érmesek a világversenyeken

Olimpiai játékok

1896. Ezüst: DÁNI Nándor (800 m, 2:11.8). *Bronz:* SZOKOLYI Alajos (100 m, idejét nem mérték), KELLNER Gyula (maratoni, 3:06:35).

1900. Arany: BAUER Rezső (diszkoszvetés, 36,04). *Bronz:* GÖNCZY Lajos (magasugrás, 175).

1908. Ezüst: SOMODI István (magasugrás, 188). *Bronz:* Olimpiai váltó (200–200–400–800 m; SIMON Pál, MEZEI-WIESNER Frigyes, NAGY József, BODOR Ödön, 3:32.5).

1912. Bronz: KÓCZÁN Mór (gerelyhajítás, 55,50).

1924. Ezüst: SOMFAY Elemér (ötpróba, 16 h. sz.).

1928. Ezüst: SZEPES Béla (gerelyhajítás, 65,26).

1936. Arany: KÁDÁRNÉ CSÁK Ibolya (magasugrás 160).

1948. Arany: NÉMETH Imre (kalapácsvetés, 56,07), GYARMATI Olga (távolugrás, 569,5). *Bronz:* VÁRSZEGI József (gerelyhajítás, 67,03).

1952. Arany: CSERMÁK József (kalapácsvetés, 60,34). *Bronz:* Férfi 4 × 100 m váltó (ZARÁNDI László, VARASDI Géza, CSÁNYI György, GOLDOVÁNYI Béla, 40,5), RÓKA Antal (50 km gyaloglás, 4:31:27.2), FÖLDESSY Ödön (távolugrás, 730), NÉMETH Imre (kalapácsvetés, 57,74).

1956. Ezüst: KOVÁCS József (10 000 m, 28:52.4), ROZSNYÓI Sándor (3000 m akadály, 8:43.6).

1960. Ezüst: ZSIVÓTZKY Gyula (kalapácsvetés, 65,79). *Bronz:* RÓZSAVÖLGYI István (1500 m, 3:39.2), KULCSÁR Gergely (gerelyhajítás, 78,57).

1964. Ezüst: ZSIVÓTZKY Gyula (kalapácsvetés, 69,09), KULCSÁR Gergely (gerelyhajítás, 82,32), RUDASNÉ ANTAL Márta (gerelyhajítás, 58,27). *Bronz:* VARJÚ Vilmos (súlylökés, 19,39).

1968. Arany: ZSIVÓTZKY Gyula (kalapácsvetés, 73,36), NÉMETH Angéla (gerelyhajítás, 60,36). *Ezüst:* KISS Antal (50 km gyaloglás, 4:30:13.0). *Bronz:* LOVÁSZ Lázár (kalapácsvetés, 69,78), KULCSÁR Gergely (gerelyhajítás, 87,06), KLEIBERNÉ KONTSEK Jolán (diszkoszvetés, 54,90), TÓTHNÉ KOVÁCS Annamária (ötpróba, 4959).

1976. Arany: NÉMETH Miklós (gerelyhajítás, 94,58).

Európa-bajnokságok (szabadtéren)

1934. Arany: SZABÓ Miklós (800 m, 1:52.0), KOVÁCS József (110 m gát, 14.8). *Ezüst:* SÍR József (200 m, 21.5), SZABÓ Miklós (1500 m, 3:55.2), férfi 4 × 100 m váltó (FORGÁCS László, KOVÁCS József, SÍR József, GYENES Gyula, 41.4). *Bronz:* SÍR József (100 m, 10.7), DONOGÁN István (diszkoszvetés, 45,915).

1938. Arany: KÁDÁRNÉ CSÁK Ibolya (magasugrás, 164). *Ezüst:* KOVÁCS József (400 m gát, 53.3). *Bronz:* VÁRSZEGI József (gerelyhajítás, 72,78).

1946. Bronz: CSAPLÁR András (10 000 m, 30:35.4).

1954. Arany: SZENTGÁLI Lajos (800 m, 1:47.1), ROZSNYÓI Sándor (3000 m akadály, 8:49.6), férfi 4 × 100 m váltó (ZARÁNDI László, VARASDI Géza, CSÁNYI György, GOLDOVÁNYI Béla, 40.6), FÖLDESSY Ödön (távolugrás, 751). *Ezüst:* KOVÁCS József (10 000 m, 29:25.8). *Bronz:* ADAMIK Zoltán (400 m, 47.6), RÓKA Antal (50 km gyaloglás, 4:31:32.2), SZÉCSÉNYI József (diszkoszvetés, 51,58), CSERMÁK József (kalapácsvetés, 59,72).

1958. Bronz: ZSIVÓTZKY Gyula (kalapácsvetés, 63,68), KULCSÁR Gergely (gerelyhajítás, 75,26).

1962. Arany: VARJÚ Vilmos (súlylökés, 19,02), ZSIVÓTZKY Gyula (kalapácsvetés, 69,94). *Bronz:* KAZI Olga (800 m, 2:05.0), KLEIBERNÉ KONTSEK Jolán (diszkoszvetés, 52,82).

1966. Arany: VARJÚ Vilmos (súlylökés, 19,43). *Ezüst:* MECSER Lajos (10 000 m, 28:27.0), ZSIVÓTZKY Gyula (kalapácsvetés, 68,62), MUNKÁCSI Antónia (400 m, 53.9), SZABÓNÉ NAGY Zsuzsa (800 m, 2:03.1). *Bronz:* TÓTH Gyula (maratoni, 2:22:02), KALOCSAI Henrik (hármasugrás, 16.59), KULCSÁR Gergely (gerelyhajítás, 80,54).

1969. Arany: RÁNKYNÉ NÉMETH Angéla (gerelyhajítás, 59,76). *Ezüst:* CZIFFRA Zoltán (hármasugrás, 16,85), VIDOSNÉ PAULÁNYI Magda (gerelyhajítás, 58,80).

1971. Ezüst: BALOGH Györgyi (200 m, 23.3). *Bronz:* FEJÉR Géza (diszkoszvetés, 61,54).

1974. Arany: BRUZSENYÁK Ilona (távolugrás, 665).

1978. Arany: PAPP Margit (ötpróba, 5655).

1982. Bronz: BAKOSI Béla (hármasugrás, 17,04).

A magyar sportolók által elért világcsúcsok az olimpiai versenyszámokban

Férfiak

1500 m-es síkfutás	
3:40.8 IHAROS Sándor	1955
3:40.8 TÁBORI László	1955
3:40.6 RÓZSAVÖLGYI István	1956
5000 m-es síkfutás	
13:50.8 IHAROS Sándor	1955
13:40.6 IHAROS Sándor	1955
10 000 m-es síkfutás	
28:42.8 IHAROS Sándor	1956
3000 m-es akadályfutás	
8:49.6 ROZSNYÓI Sándor	1954
8:35.6 ROZSNYÓI Sándor	1956
50 km-es gyaloglás	
4:31:21.6 RÓKA Antal	1952
Kalapácsvetés	
59,02 NÉMETH Imre	1948
59,57 NÉMETH Imre	1949
59,88 NÉMETH Imre	1950
60,34 CSERMÁK József	1952
73,74 ZSIVÓTZKY Gyula	1965
73,76 ZSIVÓTZKY Gyula	1968
Gerelyhajítás	
94,58 NÉMETH Miklós	1976
96,72 PARAGI Ferenc	1980

A világcsúcs fejlődése egyes számokban

Férfiak

100 m-es síkfutás		
10.6 LIPPINCOTT, Donald	(USA)	1912
10.6 SCHOLZ, Jackson	(USA)	1920
10.4 PADDOCK, Charles	(USA)	1921
10.4 TOLAN, Eddie	(USA)	1929
10.4 TOLAN, Eddie	(USA)	1929
10.3 WILLIAMS, Percy	(CAN)	1930
10.3 TOLAN, Eddie	(USA)	1932
10.3 METCALFE, Ralph	(USA)	1933
10.3 PEACOCK, Eulace	(USA)	1934
10.3 BERGER, Christian	(HOL)	1934
10.3 METCALFE, Ralph	(USA)	1934
10.3 METCALFE, Ralph	(USA)	1934
10.3 JOSIOKA Takajosi	(JPN)	1935
10.2 OWENS, Jesse	(USA)	1936
10.2 DAVIS, Harold	(USA)	1941
10.2 LaBEACH, Lloyd	(PAN)	1948
10.2 EWELL, Barney	(USA)	1948
10.2 BAILEY, McDonald	(GBR)	1951
10.2 FÜTTERER, Heinz	(GER)	1954
10.2 MORROW, Robert	(USA)	1956
10.2 MURCHISON, Ira	(USA)	1956
10.2 MORROW, Robert	(USA)	1956

10.2 MURCHISON, Ira (USA) 1956
10.2 MORROW, Robert (USA) 1956
10.1 WILLIAMS, Willie (USA) 1956
10.1 MURCHISON, Ira (USA) 1956
10.1 KING, Leamon (USA) 1956
10.1 KING, Leamon (USA) 1956
10.1 NORTON, Ray (USA) 1959
10.0 HARY, Armin (GER) 1960
10.0 JEROME, Harry (CAN) 1960
10.0 ESTEVES, Horacio (VEN) 1964
10.0 HAYES, Robert (USA) 1964
10.0 HINES, James (USA) 1967
10.0 FIGUEROLA, Enrique (CUB) 1967
10.0 NASH, Paul (SAF) 1968
10.0 FORD, Oliver (USA) 1968
10.0 GREENE, Charlie (USA) 1968
10.0 BAMBUCK, Roger (FRA) 1968
9.95* HINES, James (USA) 1968
9.93 SMITH, Calvin (USA) 1983

1 mérföldes síkfutás

4:14.4 JONES, John Paul (USA) 1913
4:12.6 TABER, Norman (USA) 1915
4:10.4 NURMI, Paavo (FIN) 1923
4:09.2 LADOUMEGUE, Jules (FRA) 1931
4:07.6 LOVELOCK, Jack (NZL) 1933
4:06.8 CUNNINGHAM, Glenn (USA) 1934
4:06.4 WOODERSON, Sydney (GBR) 1937
4:06.2 HÄGG, Gunder (SWE) 1942
4:06.2 ANDERSSON, Arne (SWE) 1942
4:04.6 HÄGG, Gunder (SWE) 1942
4:02.6 ANDERSSON, Arne (SWE) 1943
4:01.6 ANDERSSON, Arne (SWE) 1944
4:01.4 HÄGG, Gunder (SWE) 1945
3:59.4 BANNISTER, Roger (GBR) 1954
3:58.0 LANDY, John (AUS) 1954
3:57.2 IBBOTSON, Derek (GBR) 1957
3:54.5 ELLIOTT, Herb (AUS) 1958
3:54.4 SNELL, Peter (NZL) 1962
3:54.1 SNELL, Peter (NZL) 1964
3:53.6 JAZY, Michel (FRA) 1965
3:51.3 RYUN, James (USA) 1966
3:51.1 RYUN, James (USA) 1967
3:51.0 BAYI, Filbert (TAN) 1975
3:49.4 WALKER, John (NZL) 1975
3:49.0 COE, Sebastian (GBR) 1979
3:48.8 OVETT, Steve (GBR) 1980
3:48.53 COE, Sebastian (GBR) 1981
3:48.40 OVETT, Steve (GBR) 1981
3:47.33 COE, Sebastian (GBR) 1981
3:46.31 CRAM, Steve (GBR) 1985

10 000 m-es síkfutás

30:58.8 BOUIN, Jean (FRA) 1911
30:40.2 NURMI, Paavo (FIN) 1921
30:35.4 RITOLA, Ville (FIN) 1924
30:23.2 RITOLA, Ville (FIN) 1924
30:06.2 NURMI, Paavo (FIN) 1924
30:05.6 SALMINEN, Ilmari (FIN) 1937
30:02.0 MÄKI, Taisto (FIN) 1938
29:52.6 MÄKI, Taisto (FIN) 1939
29:35.4 HEINO, Viljo (FIN) 1944
29:28.2 ZÁTOPEK, Emil (TCH) 1949
29:27.2 HEINO, Viljo (FIN) 1949
29:21.2 ZÁTOPEK, Emil (TCH) 1949
29:02.6 ZÁTOPEK, Emil (TCH) 1950
29:01.6 ZÁTOPEK, Emil (TCH) 1953
28:54.2 ZÁTOPEK, Emil (TCH) 1954
28:42.8 IHAROS Sándor (HUN) 1956
28:30.4 KUC, Vlagyimir (URS) 1956
28:18.8 BOLOTNYIKOV, Pjotr (URS) 1960
28:18.2 BOLOTNYIKOV, Pjotr (URS) 1962
28:15.6 CLARKE, Ron (AUS) 1963
27:39.4 CLARKE, Ron (AUS) 1965
27:38.4 VIREN, Lasse (FIN) 1972
27:30.8 BEDFORD, David (GBR) 1973
27:30.5 KIMOBWA, Samson (KEN) 1977
27:22.5 RONO, Henry (KEN) 1978

Kalapácsvetés

57,77 RYAN, Patrick (USA) 1913
59,00 BLASK, Erwin (GER) 1938
59,02 NÉMETH Imre (HUN) 1948
59,57 NÉMETH Imre (HUN) 1949
59,88 NÉMETH Imre (HUN) 1950
60,34 CSERMÁK József (HUN) 1952
61,25 STRANDLI, Sverre (NOR) 1952
62,36 STRANDLI, Sverre (NOR) 1953
63,34 KRIVONOSZOV, Mihail (URS) 1954
64,05 NYENASEV, Sztanyiszlav (URS) 1954
64,33 KRIVONOSZOV, Mihail (URS) 1955
64,52 KRIVONOSZOV, Mihail (URS) 1955
65,85 KRIVONOSZOV, Mihail (URS) 1956
66,38 KRIVONOSZOV, Mihail (URS) 1956
67,32 KRIVONOSZOV, Mihail (URS) 1956
68,54 CONNOLLY, Harold (USA) 1956
68,68 CONNOLLY, Harold (USA) 1958
70,33 CONNOLLY, Harold (USA) 1960
70,67 CONNOLLY, Harold (USA) 1962
71,06 CONNOLLY, Harold (USA) 1965
71,26 CONNOLLY, Harold (USA) 1965
73,74 ZSIVÓTZKY Gyula (HUN) 1965
73,76 ZSIVÓTZKY Gyula (HUN) 1968
74,52 KLIM, Romuald (URS) 1969
74,68 BONDARCSUK, Anatolij (URS) 1969
75,48 BONDARCSUK, Anatolij (URS) 1969
76,40 SCHMIDT, Walter (FRG) 1971
76,60 THEIMER, Reinhard (GDR) 1974
76,66 SZPIRIDONOV, Alekszej (URS) 1974
76,70 RIEHM, Karl-Hans (FRG) 1975
77,56 RIEHM, Karl-Hans (FRG) 1975
78,50 RIEHM, Karl-Hans (FRG) 1975
79,30 SCHMIDT, Walter (FRG) 1975
80,14 ZAJCSUK, Borisz (URS) 1978
80,32 RIEHM, Karl-Hans (FRG) 1978
80,38 SZEDIH, Jurij (URS) 1980
80,46 TAMM, Jüri (URS) 1980
80,64 SZEDIH, Jurij (URS) 1980

* 1968-tól elektromos időméréssel

81,66 LITVINOV, Szergej	(URS)	1980
81,80 SZEDIH, Jurij	(URS)	1980
83,98 LITVINOV, Szergej	(URS)	1982
84,12 LITVINOV, Szergej	(URS)	1983
86,34 SZEDIH, Jurij	(URS)	1984
86,66 SZEDIH, Jurij	(URS)	1986
86,74 SZEDIH, Jurij	(URS)	1986

Nők

100 m-es síkfutás

11.7 WALASIEWICZ, Stanislawa	(POL)	1934
11.6 WALASIEWICZ, Stanislawa	(POL)	1937
11.5 BLANKERS-KOEN, Francina	(HOL)	1948
11.5 JACKSON, Marjorie	(AUS)	1952
11.4 JACKSON, Marjorie	(AUS)	1952
11.3 DE LA HUNTY, Shirley	(AUS)	1955
11.3 KREPKINA, Vjera	(URS)	1958
11.3 RUDOLPH, Wilma	(USA)	1960
11.2 RUDOLPH, Wilma	(USA)	1961
11.2 TYUS, Wyomia	(USA)	1964
11.1 KIRSZENSTEIN, Irena	(POL)	1965
11.1 TYUS, Wyomia	(USA)	1965
11.1 FERRELL, Barbara	(USA)	1967
11.1 SZAMOTSZOVA, Ljudmila	(URS)	1968
11.1 SZEWIŃSKA, Irena	(POL)	1968
11.0 TYUS, Wyomia	(USA)	1968
11.08* TYUS, Wyomia	(USA)	1968
11.07 STECHER, Renate	(GDR)	1972
11.04 HELTEN, Inge	(FRG)	1976
11.01 RICHTER, Annegret	(FRG)	1976
10.88 ÖLSNER, Marlies	(GDR)	1977
10.88 GÖHR, Marlies	(GDR)	1982
10.81 GÖHR, Marlies	(GDR)	1983
10.79 ASHFORD, Evelyn	(USA)	1983
10.76 ASHFORD, Evelyn	(USA)	1984

1500 m-es síkfutás

4:17.3 SMITH, Anne	(GBR)	1967
4:15.6 GOMMERS, Maria	(HOL)	1967
4:12.4 PIGNI, Paola	(ITA)	1969
4:10.7 JEHLIČKOVÁ, Jaroslava	(TCH)	1969
4:09.6 BURNELEIT, Karin	(GDR)	1971
4:06.5 BRAGINA, Ljudmila	(URS)	1972
4:06.5 BRAGINA, Ljudmila	(URS)	1972
4:05.1 BRAGINA, Ljudmila	(URS)	1972
4:01.4 BRAGINA, Ljudmila	(URS)	1972
3:56.0 KAZANKINA, Tatjana	(URS)	1976
3:55.0 KAZANKINA, Tatjana	(URS)	1980
3:52.47 KAZANKINA, Tatjana	(URS)	1980

Magasugrás

165 SHILEY, Jean	(USA)	1932
165 DIDRIKSON, Mildred	(USA)	1932
166 ODAM, Dorothy	(GBR)	1939
166 HEERDEN, Esther van	(SAF)	1941
166 PFENNING, Ilsebill	(SUI)	1941
171 BLANKERS-KOEN, Francina	(HOL)	1943
172 LERWILL, Sheila	(GBR)	1951
173 CSUDINA, Alekszandra	(URS)	1954
174 HOPKINS, Thelma	(GBR)	1956
175 BALÁS Jolanda	(ROM)	1956
176 McDANIEL, Mildred	(USA)	1956
176 BALÁS Jolanda	(ROM)	1957
177 CSENG Feng-jung	(CHN)	1957
178 BALÁS Jolanda	(ROM)	1958
180 BALÁS Jolanda	(ROM)	1958
181 BALÁS Jolanda	(ROM)	1958
182 BALÁS Jolanda	(ROM)	1958
183 BALÁS Jolanda	(ROM)	1958
184 BALÁS Jolanda	(ROM)	1959
185 BALÁS Jolanda	(ROM)	1960
186 BALÁS Jolanda	(ROM)	1960
187 BALÁS Jolanda	(ROM)	1961
188 BALÁS Jolanda	(ROM)	1961
190 BALÁS Jolanda	(ROM)	1961
191 BALÁS Jolanda	(ROM)	1961
192 GUSENBAUER, Ilona	(AUT)	1971
192 MEYFARTH, Ulrike	(FRG)	1972
194 BLAGOEVA, Jordanka	(BUL)	1972
194 WITSCHAS, Rosemarie	(GDR)	1974
195 WITSCHAS, Rosemarie	(GDR)	1974
196 ACKERMANN, Rosemarie	(GDR)	1976
196 ACKERMANN, Rosemarie	(GDR)	1977
197 ACKERMANN, Rosemarie	(GDR)	1977
197 ACKERMANN, Rosemarie	(GDR)	1977
200 ACKERMANN, Rosemarie	(GDR)	1977
201 SIMEONI, Sara	(ITA)	1978
201 SIMEONI, Sara	(ITA)	1978
202 MEYFARTH, Ulrike	(FRG)	1982
203 MEYFARTH, Ulrike	(FRG)	1983
204 BIKOVA, Tamara	(URS)	1983
205 BIKOVA, Tamara	(URS)	1984
207 ANDONOVA, Ludmila	(BUL)	1984
207 KOSZTADINOVA, Sztefka	(BUL)	1986
208 KOSZTADINOVA, Sztefka	(BUL)	1986

AUTÓSPORT

A világ első autóversenyét 1884-ben – Párizs és Versailles között – a Georges Bouton által épített háromkerekű, gőzhajtású autó nyerte. Az első lezárt pályás vetélkedést az Egyesült Államokban rendezték 1896-ban, de a rendkívül népszerűvé vált versenyek továbbra is az országutakon folytak.

Az első Grand Prix 1906-ban a franciaországi Le Mans közelében rajtolt. Az 1238 km távú versenyt egy háromszöget megközelítő 103,18 km-es lezárt pályán rendezték, a két napos viadal minden napján hat kört kellett teljesíteni. A győzelmet a magyar Szisz Ferenc, a Renault gyár szerelője szerezte meg több mint 12 000 cm^3-es gépével; 12:14:07 órás idővel, ami több mint 100 km/órás átlagteljesítménynek felelt meg.

A Nemzetközi Automobil Szövetség (FIA – Fédération Internationale de l'Automobile) 1904-ben alakult meg. Ezen belül működik a Nemzetközi Autósport Szövetség (FISA – Fédération Internationale de Sport

Automobile), amely mint legfőbb sporthatóság több szakágat (gyorsasági, hegyi, rali, cross) felügyel; a tagszövetségek száma: 96.

A gyorsasági autósport legmagasabb osztályában – Forma–1 – először 1950-ben írták ki a vezetők világbajnokságát.

Az autósport fontosabb versenyágai

1. Gyorsasági (pálya) verseny

Többnyire csak külön erre a célra – a biztonsági előírások figyelembevételével – épült pályán rendezik. A versenytáv 100 és 800 km között változik, a legkülönfélébb kategóriákban (Forma–1, Forma–2, Forma–3, Forma-Atlantic, CanAm).

2. Raliverseny

A részt vevő párosok a műszaki átvétel alkalmával kapják meg az útvonallapot (ez tartalmazza az időt, az áthaladást ellenőrző pontokat, a gyorsasági szakaszok rajt- és célhelyét), amit minden állomáson be kell mutatni. Az útvonal elhagyása kizárást von maga után, a szabályok értelmében a legkevesebb hibapontot elérő páros győz.

3. Hegyi verseny

Szerpentines, legalább 3000 m hosszú, sima aszfaltos, felfelé haladó hegyi útszakaszon rendezik. A versenyek edzésből és a hegyi útra felfutásból állnak (a két teljesített idő összege határozza meg a végeredményt). A kiírásban szereplő géposztályokat, ill. az abszolút sorrendet értékelik.

A FORMA–1 világbajnoki dobogósai

	Arany	Ezüst	Bronz
1950	FARINA, Giuseppe (ITA) 30 Alfa Romeo	FANGIO, Juan-Manuel (ARG) 27 Alfa Romeo	FAGGIOLI, Luigi (ITA) 24 Alfa Romeo
1951	FANGIO, Juan-Manuel (ARG) 31 Alfa Romeo	ASCARI, Alberto (ITA) 25 Ferrari	GONZALEZ, José-Froilan (ARG) 24 Ferrari
1952	ASCARI, Alberto (ITA) 36 Ferrari	FARINA, Giuseppe (ITA) 25 Ferrari	TARUFFI, Pierro (ITA) 22 Ferrari
1953	ASCARI, Alberto (ITA) 34,5 Ferrari	FANGIO, Juan-Manuel (ARG) 28 Maserati	FARINA, Giuseppe (ITA) 26 Ferrari
1954	FANGIO, Juan-Manuel (ARG) 42 Maserati, Mercedes	GONZALEZ, José-Froilan (ARG) Ferrari	HAWTHORN, Michael (GBR) 24,5 Ferrari
1955	FANGIO, Juan-Manuel (ARG) 40 Mercedes	MOSS, Stirling (GBR) 23 Mercedes	CASTELLOTTI, Eugenio (ITA) 12 Lancia
1956	FANGIO, Juan-Manuel (ARG) 30 Ferrari	MOSS, Stirling (GBR) 27 Maserati	COLLINS, Peter (GBR) 25 Ferrari
1957	FANGIO, Juan-Manuel (ARG) 40 Maserati	MOSS, Stirling (GBR) 25 Vanwall	MUSSO, Luigi (ITA) 16 Ferrari
1958	HAWTHORN, Michael (GBR) 42 Ferrari	MOSS, Stirling (GBR) 41 Vanwall	BROOKS, Tony (GBR) 24 Vanwall
1959	BRABHAM, Jack (AUS) 31 Cooper	BROOKS, Tony (GBR) 27 Ferrari	MOSS, Stirling (GBR) 25,5 Cooper, BRM
1960	BRABHAM, Jack (AUS) 43 Cooper	McLAREN, Bruce (NZL) 34 Cooper	MOSS, Stirling (GBR) 19 Lotus
1961	HILL, Phil (USA) 34 Ferrari	VON TRIPS, Werner (FRG) 33 Ferrari	MOSS, Stirling (GBR) 21 Lotus GURNEY, Dan (USA) 21 Porsche
1962	HILL, Graham (GBR) 42 BRM	CLARK, Jim (GBR) 30 Lotus	McLAREN, Bruce (NZL) 27 Cooper
1963	CLARK, Jim (GBR) 54 Lotus	HILL, Graham (GBR) 29 BRM	–
		BRM	GINTHER, Richie (USA) 29
1964	SURTEES, John (GBR) 40 Ferrari	HILL, Graham (GBR) 39 BRM	CLARK, Jim (GBR) 32 Lotus

	Arany	Ezust	Bronz
1965	CLARK, Jim (GBR) 54 Lotus	HILL, Graham (GBR) 40 BRM	STEWART, Jackie (GBR) 33 BRM
1966	BRABHAM, Jack (AUS) 42 Brabham	SURTEES, John (GBR) 28 Ferrari	RINDT, Jochen (AUT) 22 Cooper, Maserati
1967	HULME, Denis (NZL) 51 Brabham	BRABHAM, Jack (AUS) 46 Brabham	CLARK, Jim (GBR) 41 Lotus
1968	HILL, Graham (GBR) 48 Lotus	STEWART, Jackie (GBR) 36 Matra	HULME, Denis (NZL) 33 McLaren
1969	STEWART, Jackie (GBR) 63 Matra	ICKX, Jacky (BEL) 37 Brabham	McLAREN, Bruce (NZL) 26 McLaren
1970	RINDT, Jochen (AUT) 45 Lotus	ICKX, Jacky (BEL) 40 Ferrari	REGAZZONI, Clay (SUI) 33 Ferrari
1971	STEWART, Jackie (GBR) 62 Tyrrell	PETERSON, Ronnie (SWE) 33 March	CEVERT, Françoise (FRA) 26 Tyrrell
1972	FITTIPALDI, Emerson (BRA) 61 Lotus	STEWART, Jackie (GBR) 45 Tyrrell	HULME, Denis (NZL) 39 McLaren
1973	STEWART, Jackie (GBR) 71 Tyrrell	FITTIPALDI, Emerson (BRA) 55 Lotus	PETERSON, Ronnie (SWE) 52 Lotus
1974	FITTIPALDI, Emerson (BRA) 55 McLaren	REGAZZONI, Clay (SUI) 52 Ferrari	SCHECKTER, Jody (SAF) 45 Tyrrell
1975	LAUDA, Niki (AUT) 64,5 Ferrari	FITTIPALDI, Emerson (BRA) 45 McLaren	REUTEMANN, Carlos (ARG) 37 Brabham
1976	HUNT, James (GBR) 69 McLaren	LAUDA, Niki (AUT) 68 Ferrari	SCHECKTER, Jody (SAF) 49 Tyrrell
1977	LAUDA, Niki (AUT) 72 Ferrari	SCHECKTER, Jody (SAF) 55 Wolf	ANDRETTI, Mario (USA) 47 Lotus
1978	ANDRETTI, Mario (USA) 64 Lotus	PETERSON, Ronnie (SWE) 51 Lotus	REUTEMANN, Carlos (ARG) 48 Ferrari
1979	SCHECKTER, Jody (SAF) 51 Ferrari	VILLENEUVE, Gilles (CAN) 47 Ferrari	JONES, Alan (AUS) 40 Williams
1980	JONES, Alan (AUS) 67 Williams	PIQUET, Nelson (BRA) 54 Brabham	REUTEMANN, Carlos (ARG) 42 Williams
1981	PIQUET, Nelson (BRA) 50 Brabham	REUTEMANN, Carlos (ARG) 49 Williams	JONES, Alan (AUS) 46 Williams
1982	ROSBERG, Keke (FIN) 44 Williams	PIRONI, Didier (FRA) 39 Ferrari WATSON, John (GBR) 39 McLaren	–
1983	PIQUET, Nelson (BRA) 59 Brabham	PROST, Alain (FRA) 57 Renault	ARNOUX, René (FRA) 49 Ferrari
1984	LAUDA, Niki (AUT) 72 McLaren	PROST, Alain (FRA) 71,5 McLaren	DEANGELIS, Elio (ITA) 34 Lotus
1985	PROST, Alain (FRA) 73 McLaren	ALBORETO, Michele (ITA) 53 Ferrari	ROSBERG, Keke (FIN) 40 Williams
1986	PROST, Alain (FRA) 72 McLaren	MANSELL, Nigel (GBR) 70 Williams	PIQUET, Nelson (BRA) 69 Williams

Forma–1 márkavilágbajnokok
1958: Vanwall 48 pont; 1959: Cooper 40; 1960: Cooper 40; 1961: Ferrari 40; 1962: BRM 42; 1963: Lotus 54; 1964: Ferrari 45; 1965: Lotus 54; 1966: Brabham 42; 1967: Brabham 67; 1968: Lotus 62; 1969: Matra 66; 1970: Lotus 59; 1971: Tyrrell 73; 1972: Lotus 61; 1973: Lotus 92; 1974: McLaren 73; 1975: Ferrari 72,5; 1976: Ferrari 83; 1977: Ferrari 95; 1978: Lotus 86; 1979: Ferrari 113; 1980: Williams 120; 1981: Williams 95; 1982: Ferrari 74; 1983: Ferrari 89; 1984: McLaren 143,5; 1985: McLaren 90; 1986: Williams 141.

ÖKÖLVÍVÁS

A harcászati kiképzésből az i. e. 10. században fejlődött ki. A görögöknél szerepelt az ókori olimpiák műsorán is. Első modern szabálykönyvét 1838-ban adták ki.

A Nemzetközi Amatőr Ökölvívó Szövetség (AIBA – Association Internationale de Boxe Amateur) jogelődje, a FIBA 1920-ban, maga az AIBA 1946-ban alakult meg; a tagszövetségek száma: 147.

Magyar érmesek a világversenyeken

Olimpiai játékok

1928. Arany: KOCSIS Antal (légsúly)

1932. Arany: ÉNEKES István (légsúly)

1936. Arany: HARANGI Imre (könnyűsúly)

1948. Arany: CSÍK Tibor (harmatsúly), PAPP László (középsúly)

1952. Arany: PAPP László (nagyváltósúly)

1956. Arany: PAPP László (nagyváltósúly)

1960. Arany: TÖRÖK Gyula (légsúly)

1972. Arany: GEDÓ György (kislégsúly v. papírsúly). *Ezüst:* ORBÁN László (könnyűsúly). KAJDI János (váltósúly). *Bronz:* BOTOS András (pehelysúly)

1980. Bronz: VÁRADI János (légsúly), LÉVAI István (nehézsúly)

Világ- és Európa-bajnokságok

1927, EB. Ezüst: KOCSIS Antal (légsúly). *Bronz:* GELB Miklós (pehelysúly), BALÁZS István (váltósúly)

1928, EB Arany: KOCSIS Antal (légsúly)

1930, EB Arany: ÉNEKES István (légsúly), SZÉLES János (harmatsúly), SZABÓ Gyula (pehelysúly). *Ezüst:* SZOBOLEVSZKY Sándor (könnyűsúly), SZIGETI Lajos (középsúly)

1932, EB Arany: ÉNEKES István (légsúly)

1934, EB. Arany: ÉNEKES István (harmatsúly), SZIGETI Lajos (középsúly). *Ezüst:* KUBINYI Frigyes (légsúly), FRIGYES Dezső (pehelysúly), HARANGI Imre (könnyűsúly), VARGA István (váltósúly)

1937, EB. Arany: ÉNEKES Vilmos (légsúly). *Ezüst:* MÁNDI Imre (váltósúly). *Bronz:* SZABÓ Gyula (pehelysúly), SZIGETI Lajos (félnehézsúly)

1939, EB. Ezüst: BONDI Miksa (harmatsúly). *Bronz:* SZIGETI Lajos (félnehézsúly)

1947, EB. Arany: BOGÁCS László (harmatsúly)

1949, EB. Arany. PAPP László (középsúly), BENE III László (nehézsúly). *Ezüst:* BEDNAI József (légsúly)

1951, EB Arany: PAPP László (nagyváltósúly). *Ezüst.* JUHÁSZ István (könnyűsúly). *Bronz:* ERDEI János (harmatsúly), KISFALVI István (pehelysúly)

1953, EB. Ezüst: JUHÁSZ István (könnyűsúly). *Bronz:* SZAKÁCS Béla (kisváltósúly)

1955, EB. Ezüst: BUDAI Pál (kisváltósúly)

1957, EB. Bronz: CZABAJSZKI László (félnehézsúly)

1959, EB. Ezüst: TÖRÖK Gyula (légsúly). *Bronz:* KELLNER Ferenc (könnyűsúly), JUHÁSZ István (kisváltósúly)

1961, EB. Bronz: KAJDI János (könnyűsúly)

1963, EB. Arany: KAJDI János (könnyűsúly). *Bronz:* KÁLMÁN János (váltósúly)

1965, EB. Bronz: SZÉNÁSI Ernő (nehézsúly)

1967, EB. Bronz: GULA László (könnyűsúly), KAJDI János (kisváltósúly), GÁLI István (váltósúly)

1969, EB. Arany: GEDÓ György (kislég- v. papírsúly), ORBÁN László (pehelysúly)

1971, EB. Arany: GEDÓ György (kislég- v. papírsúly), BADARI Tibor (harmatsúly), KAJDI János (váltósúly). *Ezüst:* BOTOS András (pehelysúly). *Bronz:* ORBÁN László (könnyűsúly)

1973, EB. Arany: CSJEF Sándor (váltósúly). *Bronz:* JUHÁSZ László (kisváltósúly)

1975, EB. Arany: BADARI Tibor (pehelysúly). *Ezüst:* NAGY József (kisváltósúly). *Bronz:* GEDÓ György (kislég- v. paplrsúly), ORBÁN Sándor (légsúly), BOTOS András (könnyűsúly), RAPCSÁK Mihály (nagyváltósúly)

1979, EB. Bronz: RÓZSA András (kislég- v. papírsúly), PÉM László (középsúly)

1981, EB. Bronz: GÖNCZI Róbert (pehelysúly), MOLNÁR Tibor (váltósúly), NÉMEDI Imre (nagyváltósúly)

1983, EB. Ezüst: VÁRADI János (légsúly), ALVICS Gyula (nehézsúly). *Bronz:* GÖNCZI Róbert (pehelysúly)

1985, EB. Arany: SOMODI Ferenc (szupernehézsúly). *Ezüst:* BACSKAI Imre (kisváltósúly), FÜZESY Zoltán (középsúly), ALVICS Gyula (nehézsúly). *Bronz:* ISASZEGI Róbert (kislég- v. papírsúly), BOTOS Tibor (harmatsúly), HRANEK Sándor (nagyváltósúly)

1986, VB. Bronz: VÁRADI János (légsúly), MOLNÁR Tibor (váltósúly)

Papp László pályafutása

Olimpiai bajnok: 1948 (középsúly), 1952 és 1956 (nagyváltósúly). *Amatőr Európa-bajnok:* 1949 (középsúly), 1951 (nagyváltósúly). *Profi Európa-bajnok:* 1962–1964 (középsúly). *Főiskolai világbajnok:* 1949, 1951, 1954. *Magyar bajnok:* 1946 és 1947 (középsúly), 1952, 1953, 1955 és 1956 (nagyváltósúly). *Csapatbajnok:* 1950 (Bp. Lokomotív SK), 1952 (Budapest-I), 1953 (SZOT-II), 1955 (Bp. Vasas SK).

Amatőr mérlege: 195 mérkőzés, 184 győzelem 2 döntetlen, 9 vereség.

Profi mérlege: 29 mérkőzés, 27 győzelem, 2 döntetlen, 0 vereség.

Veretlen Európa-bajnokként vonult vissza.

A nehézsúly professzionista világbajnokai

Név	Ország	Világbajnoki cím megszerzése és elvesztése	Sikeres védések száma
CORBETT, James J.	USA	1892–1897	1
FITZSIMMONS, Robert	USA	1897–1899	–
JEFFRIES, James J.	USA	1899–1904	6
HART, Marvin	USA	1905–1906	–
BURNS, Thomas	CAN	1906–1908	11
JOHNSON, Jack	USA	1908–1915	6
WILLARD, Jess	USA	1915–1919	1
DEMPSEY, Jack	USA	1919–1926	5
TUNNEY, Gene	USA	1926–1928	2
SCHMELING, Maximilian	GER	1930–1932	1
SHARKEY, Jack	USA	1932–1933	–
CARNERA, Primo	ITA	1933–1934	2
BAER, Max	USA	1933–1935	–
BRADDOCK, James J.	USA	1935–1937	–
LOUIS, Joe	USA	1937–1949	25
CHARLES, Ezzard	USA	1949–1951	8
WALCOTT, Jersey Joe	USA	1951–1952	1
MARCIANO, Rocky	USA	1952–1956	6
PATTERSON, Floyd	USA	1956–1959, 1960–1962	6
JOHANSSON, Ingemar	SWE	1959–1960	–
LISTON, Sonny	USA	1962–1964	1
CLAY, Cassius (majd ALI, Muhammad)	USA	1964–1967, 1974–1978 (WBA), 1978–1979 (WBA)	19
ELLIS, Jimmy	USA	1968–1970	1
FRAZIER, Joe	USA	1970–1973	4
FOREMAN, George	USA	1973–1974	2
SPINKS, Leon	USA	1978 (WBA)	2
NORTON, Ken	USA	1978 (WBC)	–
HOLMES, Larry	USA	1978–1983 (WBC) –1985 (IBF)	19
TATE, John	USA	1979–1980 (WBA)	–
WEAVER, Mike	USA	1980–1982 (WBA)	2
DOKES, Michael	USA	1982–1983 (WBA)	1
COETZEE, Gerrie	SAF	1983–1984 (WBA)	–
PAGE, Greg	USA	1984–1985 (WBA)	–
TUBBS, Tony	USA	1985–1986 (WBA)	–
WITHERSPOON, Tim	USA	1986 (WBA) 1984 (WBC)	–
SMITH, James	USA	1986– (WBA)	–
THOMAS, Pinklon	USA	1984–1986 (WBC)	1
BERBICK, Thomas	CAN	1986 (WBC)	–
TYSON, Mike	USA	1986– (WBC)	1
SPINKS, Michael	USA	1985– (IBF)	1

A legnagyobbnak tartott profi világbajnokok pályafutása

JACK JOHNSON (1878–1946): Beceneve: a Galvestoni Óriás. 1897–1928 között versenyzett, de bemutató mérkőzést még 1945-ben is vívott. A bajnokságot 1908. XII. 26-án nyerte el a kanadai Tommy Burnstől. Az első „Évszázad mérkőzésén", 1910. VII. 4-én a 15. menetben kiütötte az addig veretlen Jim Jeffriest. A nehézsúlyú bajnoki címet 1915. IV. 5-én, Jess Willard ellen vesztette el, kiütéssel a 16. menetben. Sok mérkőzését nem jegyezték fel, egyes becslések szerint közel 400-szor lépett szorítóba. Hivatalos eredménylistája: 118 mérkőzésből 77 győzelem (42 k. o.), 4 ellenfelét diszkvalifikálták. 14 döntetlenje volt, 1 pontozásos és 5 kiütéses vereséget szenvedett, egyszer diszkvalifikálták és 14 eredményhirdetés nélküli mérkőzést vívott.

JACK DEMPSEY (1895–1983): Beceneve: a Manassai Marcangoló. 1914–1940 között versenyzett. A nehézsúlyú bajnokságot 1919. VII. 4-én nyerte el Jess Willardtól, a 3. menetben, feladással. 1926. IX. 23-án Gene Tunney fosztotta meg a címtől, tíz menetben, pontozással. Korai mérkőzéseit hiányosan jegyezték fel. Hivatalos eredménylistája: 81 mérkőzésből 60 győzelem (49 k. o.), 7 vereség, 8 döntetlen, 6 eredményhirdetés nélküli találkozó.

JOE LOUIS (1914–1981): Beceneve: a Barna Bombázó. 1934–1951 között versenyzett. 1937. VI. 22-én lett világbajnok, amikor a 8. menetben kiütötte James Braddockot. 25 alkalommal védte meg bajnokságát, 1949. III. 1-jén veretlen bajnokként jelentette be visszavonulását. Anyagi okokból újrakezdte, végül Rocky Marciano 1951. X. 26-án a 8. menetben kiütötte. Összesített mérlege: 71 mérkőzésből 68 győzelem (54 k. o.), 3 vereség.

ROCKY MARCIANO (1923–1969): Beceneve: a Brocktoni Nehézbomba. 1947–1955 között versenyzett. Az egyetlen világbajnok, aki egész pályafutása alatt veretlen maradt. A nehézsúlyú világbajnokságot 1952. IX. 23-án szerezte meg, a 13. menetben kiütötte Joe Walcottot. Bajnokságát hatszor védte meg. 1956 áprilisában veretlenül visszavonult. Mérlege: 49 mérkőzésből 49 győzelem (43 k. o.).

MUHAMMAD ALI / CASSIUS CLAY (1942–): Beceneve: a Legnagyobb. 1960-ban, Rómában félnehézsúlyú olimpiai bajnok. A nehézsúlyú világbajnoki címet 1964. II. 25-én nyerte el, Sonny Liston a 6. menetben feladta ellene a mérkőzést. 1967. IV. 28-án megfosztották világbajnokságától, mert megtagadta a vietnami háborúba a bevonulást. 1970-ben kezdhette újra; 1974. X. 30-án nyerte vissza a címet George Foremantól, akit a 8. menetben kiütött. 1978. február 15-én elvesztette, nyolc hónapra rá visszanyerte világbajnoki címét Leon Spinkstől. Ő az első, akinek kétszer sikerült visszaszereznie az elvesztett bajnokságot. 1979-ben lemondott bajnokságáról, de visszatért, és 1980. X. 2-án Foreman kiütötte őt. Mérlege: 61 mérkőzésből 56 győzelem (37 k. o.), négy pontozásos és egy kiütéses vereség.

„SUGAR" RAY ROBINSON (eredeti neve: WALTER SMITH, 1920–): 1946-tól 1965-ig versenyzett. 1946-ban váltósúlyú világbajnok lett, a középsúlyú címet 1951. II. 14-én nyerte el, amikor a 13. menetben döntő fölénnyel győzött Jake LaMotta ellen. 1951. VII. 10-én az angol Randolph Turpin pontozással legyőzte, de IX. 21-én, a 10. menetben döntő fölénnyel visszaszerezte a címet. 1952-ben visszavonult, de 1955-ben újrakezdte és XII. 9-én Olsontól ismét elnyerte a középsúlyú világbajnokságot, amelyet 1960. I. 22-én vesztett el a Paul Pendertől elszenvedett pontozásos vereséggel. Összesített mérlege: 201 mérkőzésből 174 győzelem (109 k. o.), 6 döntetlen, 19 vereség, 2 eredményhirdetés nélküli találkozó.

„SUGAR" RAY LEONARD (1956–): Eredeti neve: Ray Charles Leonard, a „Sugar" melléknevet Robinsonra emlékezve vette fel. 1976-ban olimpiai bajnok kisváltósúlyban. 1979. XI. 30-án szerezte meg a váltósúlyú világbajnoki címet, a Wilfried Benitez elleni mérkőzésen. 1980. VI. 20-án pontozással vesztett a panamai Roberto Duran-nal szemben, de ugyanezen év XI. 20-án visszahódította a címet, mert ellenfele a 8. menetben feladta a mérkőzést. 1981. VI. 26-án az ugandai Ayub Kalulét legyőzve nagyváltósúlyban is világbajnok lett, de néhány hónap múlva lemondott címéről. Utoljára 1984. V. 1-jén védte meg váltósúlyú bajnoki címét, a 9. menetben döntő fölénnyel verte Kevin Howardot. Csaknem három év után visszatért és 1987. IV. 6-án, 12 menetes mérkőzésen pontozással legyőzte a hat és fél éve veretlen Marvin Haglert, ezzel megszerezve a középsúlyú világbajnokságot. Összesített mérlege: 34 mérkőzésből 33 győzelem (24 k. o.), 1 vereség.

TENISZ

A mai teniszhez leginkább hasonlító labdajátékot 1873-ban Walesben mutatta be Walter Clopton Wingfield, a brit kelet-indiai hadsereg őrnagya. 1875. május 24-én adták ki az első teniszkódexet, és két évvel később rendezték meg Wimbledonban először a brit bajnokságot.

A Nemzetközi Tenisz Szövetség (ITF – International Tennis Federation) 1913-ban alakult meg, s nevében 1972-ig szerepelt a lawn (gyep) szó; a tagszövetségek száma: 125.

Davis Kupa-győztesek

Huszonhétszer: Egyesült Államok (1900, 1902, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1937, 1938, 1946, 1947, 1948, 1949, 1954, 1958, 1963, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1978, 1979, 1981, 1982), *huszonhatszor:* Ausztrália* (1907, 1908, 1909, 1911, 1914, 1919, 1939, 1950, 1951, 1952, 1953, 1955, 1956, 1957, 1959, 1960, 1961, 1962, 1964, 1965, 1966, 1967, 1973, 1977, 1983, 1986), *kilencszer:* Nagy-Britannia (1903, 1904, 1905, 1906, 1912, 1933, 1934, 1935, 1936), *hatszor:* Franciaország (1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932), *háromszor:* Svédország (1975, 1984, 1985), *egyszer:* Olaszország (1976), Csehszlovákia (1980), Dél-Afrika (1974 – játék nélkül, mert India nem állt ki).

A négy nagy nemzetközi bajnokság (brit, francia, amerikai, ausztrál) legtöbbször győztes egyéni bajnokai

Nagy-Britannia bajnoksága (WIMBLEDON)

Férfiak

Hétszer: RENSHAW, William Charles (GBR) 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1889. *Ötször:* DOHERTY, Hugh Lawrence (GBR) 1902, 1903, 1904, 1905, 1906; BORG, Björn (SWE) 1976, 1977, 1978, 1979, 1980. *Négyszer:* DOHERTY, Reginald Frank (GBR) 1897, 1898, 1899, 1900; WILDING, Anthony Frederick (NZL) 1910, 1911, 1912, 1913; LAVER, Rod (AUS) 1961, 1962, 1968, 1969. *Háromszor:* BADDELEY, Wilfred (GBR) 1891, 1892, 1895; GORE, Arthur Wentworth (GBR) 1901, 1908, 1909; TILDEN, William Tatem (USA) 1920, 1921, 1930; PERRY, Frederick John (GBR) 1934, 1935, 1936; NEWCOMBE, John (AUS) 1967, 1970, 1971; McENROE, John (USA) 1981, 1983, 1984.

Nők

Nyolcszor: WILLS-MOODY, Helen (USA) 1927, 1928, 1929, 1930, 1932, 1933, 1935, 1938. NAVRATILOVA, Martina (USA) 1978, 1979, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987. *Hétszer:* DOUGLAS-CHAMBERS, Dorothea Lambert (GBR) 1903, 1904, 1906, 1910, 1911, 1913, 1914; *Hatszor:* BINGLEY-HILLYARD, Blanche (GBR) 1886, 1889, 1894, 1897, 1899, 1900; LENGLEN, Suzanne (FRA) 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1925; KING, Billie Jean (USA) 1966, 1967, 1968, 1972, 1973, 1975. *Ötször:* DOD, Charlotte (GBR) 1887, 1888, 1891. 1892, 1893; COOPER-STERRY Charlotte (GBR) 1895, 1896, 1898, 1901, 1908. *Négyszer:* BROUGH, Althea (USA) 1948, 1949, 1950, 1955. *Háromszor:* CONNOLLY, Maureen (USA) 1952, 1953, 1954; BUENO, Maria Ester (BRA) 1959, 1960, 1964; SMITH-COURT, Margaret (AUS) 1963, 1965, 1970; EVERT-LLOYD, Chris (USA) 1974, 1976, 1981.

Egyesült Államok bajnoksága

Férfiak

Hétszer: SEARS, Richard Dick (USA) 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887; LARNED, William (USA) 1901, 1902, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911; TILDEN, William Tatem (USA) 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1929. *Ötször:* CONNORS, Jimmy (USA) 1974, 1976, 1978, 1982, 1983. *Négyszer:* WRENN, Robert (USA) 1893, 1894, 1896, 1897, McENROE, John (USA) 1979, 1980, 1981, 1984. *Háromszor:* CAMBELL, Oliver Samuel (USA) 1890, 1891, 1892. WHITMANN, Malcolm (USA) 1898, 1899, 1900; PERRY, Frederick John (GBR) 1933, 1934, 1936.

Nők

Nyolcszor: BJURSTEDT-MALLORY, Molla (USA) 1915, 1916, 1917, 1918, 1920, 1921, 1922, 1926. *Hétszer:* WILLS-MOODY, Helen (USA) 1923, 1924, 1925, 1927, 1928, 1929, 1931; SMITH-COURT, Margaret (AUS) 1962, 1965, 1968, 1969, 1969**, 1970, 1973. *Hatszor:* EVERT-LLOYD, Chris (USA) 1975, 1976, 1977, 1978, 1980, 1982. *Négyszer:* MOORE, Elisabeth (USA) 1896, 1901, 1903, 1905; JACOBS, Helen (USA) 1932, 1933, 1934, 1935; MARBLE, Alice (USA) 1936, 1938, 1939, 1940; BETZ, Pauline (USA) 1942, 1943, 1944, 1946; BUENO, Maria Ester (BRA) 1959, 1963, 1964, 1966; KING, Billie Jean (USA) 1967, 1971, 1972, 1974. *Háromszor:* HOTCHKISS, Hazel (USA) 1909, 1910, 1911; BROWNE, Mary Kendall (USA) 1912, 1913, 1914; DuPONT-OSBORN, Margaret (USA) 1948, 1949, 1950; CONNOLLY, Maureen (USA) 1951, 1952, 1953; NAVRATILOVA, Martina (USA) 1983, 1984, 1986.

Ausztrália bajnoksága

Férfiak

Ötször: EMERSON, Roy (AUS) 1963, 1964, 1965, 1966, 1967. *Négyszer:* CRAWFORD, John Herbert (AUS) 1931, 1932, 1933, 1935; ROSEWALL, Ken (AUS) 1953, 1955, 1971, 1972. *Háromszor:* ANDERSON, James (AUS) 1922, 1924, 1925; QUIST, Adria Karl (AUS) 1936, 1940, 1948; LAVER, Rod (AUS) 1960, 1962, 1969.

Nők

Tizenegyszer: SMITH-COURT, Margaret (AUS) 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1969, 1970, 1971, 1973. *Ötször:* AKHURST, Daphne (AUS) 1925, 1926, 1928, 1929, 1930; BOLTON, Wynne (AUS) 1940, 1946, 1947, 1948, 1951. *Négyszer:* GOOLAGONG-CAWLEY, Evonne (AUS) 1974, 1975, 1976, 1977. *Háromszor:* HARTIGAN, Joan Marcia (AUS) 1933, 1934, 1936; NAVRATILOVA, Martina (USA) 1981, 1983, 1985.

* Első hat győzelmét Ausztrálázsia néven szerezte. ** Ebben az évben két bajnokságot rendeztek.

Franciaország bajnoksága

Férfiak

Hatszor: BORG, Björn (SWE) 1974, 1975, 1978, 1979, 1980, 1981. *Négyszer:* COCHET, Henri (FRA) 1926, 1928, 1930, 1932. *Háromszor:* LACOSTE, René (FRA) 1925, 1927, 1929.

Nők

Hétszer: EVERT-LLOYD, Chris (USA) 1974, 1975, 1979, 1980, 1983, 1985, 1986. *Ötször:* SMITH-COURT, Margaret (AUS) 1962, 1964, 1969, 1970, 1973. *Háromszor:* SPERLING-KRAHWINKEL, Hilge (DEN) 1935, 1936, 1937.

TORNA

A német GutsMuths 1793-ban jelentette meg Gymnastik für die Jugend című művét, amellyel megalapozta a német tornarendszert. Ezt fejlesztette tovább Friedrich Ludwig Jahn pedagógus, módszere elsősorban a szereken végzett gyakorlatokat helyezte előtérbe. A svéd Pehr Henrik Ling mozgásrendszere a szerek nélküli gimnasztikára épült. A két tornairányzat hosszú évekig vívta harcát, s ez sokáig akadályozta az egységes versenyrendszer kialakulását.

A mai versenyeken a szerenkénti döntőben a férfi számok: talajgyakorlat, lólengés, gyűrű, lóugrás, korlát, nyújtó. A női számok: lóugrás, felemáskorlát, gerenda, talajgyakorlat.

A ritmikus sportgimnasztika kéziszerrel (kötél, karika, labda, buzogány, szalag) zenére végzett egyéni és együttes gyakorlatokat tartalmazó női versenysport. A II. világháború után a női tornából fejlődött művészi tornává, majd modern gimnasztika elnevezéssel alakult önálló sportággá. A szakág első világversenyét – 1963-ban – Budapesten rendezték.

A Nemzetközi Torna Szövetség (FIG – Fédération Internationale de Gymnastique) 1881-ben alakult meg. Ez volt az első nemzetközi sportszövetség, de csak fennállásának 22. évében vette fel mai nevét; a tagszövetségek száma: 88.

Magyar érmesek a világversenyeken

Olimpiai játékok

1912. Ezüst: férfi csapat, meghatározott szereken (BITTENBINDER József, ERDŐDY Imre, FÓTI Samu, GELLÉRT Imre, HÁBERFELD Győző, HELMICH Ottó, HERCZEG István, KERESZTESSY József, KMETYKÓ Lajos, KRIZMANICH János, PÁSZTI Elemér, PÉDERY Árpád, RITTICH Jenő, SZŰTS Ferenc, TÉRY Ödön, TULI Géza, 45,45)

1932. Arany: PELLE István (lóugrás, 57,20), PELLE István (talaj, 28,80). *Ezüst:* PELLE István (korlát, 55,80)

1936. Bronz: női csapat, összetett (CSILLIK Margit, MÉSZÁROS Gabriella, NAGY Margit, TÓTH Judit, TÖRÖS Olga, VOIT Eszter, 499)

1948. Arany: PATAKI Ferenc (talaj, 38,70). *Ezüst:* MOGYORÓSI-KLENCS János (talaj, 38,40), női csapat, összetett (BALÁZS Erzsébet, FEHÉR Anna, KÁRPÁTI Irén, KÖTELES Erzsébet, KÖVI Mária, NAGY Margit, TASS Olga, VÁSÁRHELYI Edit, 440,55). *Bronz:* férfi csapat, összetett, (BARANYAI László, FEKETE József, MOGYORÓSI-KLENCS János, MOGYORÓSSY Győző, PATAKI Ferenc, SÁNTHA Lajos, TÓTH Lajos, VÁRKÖI Ferenc 1330,85), MOGYORÓSI-KLENCS János és PATAKI Ferenc (lóugrás, 38,50)

1952. Arany: KORONDI Margit (női felemáskorlát, 19,40), KELETI Ágnes (női talaj, 19,36). *Ezüst:* női csapat, összetett (BODÓ Andrea, KÁRPÁTI Irén, KELETI Ágnes, KORONDI Margit, KÖTELES Erzsébet, KÖVI Mária, TASS Olga, VÁSÁRHELYI Edit, 520,96). *Bronz:* női kéziszercsapat (BODÓ Andrea, KÁRPÁTI Irén, KELETI Ágnes, KORONDI Margit, KÖTELES Erzsébet, KÖVI Mária, TASS Olga, VÁSÁRHELYI Edit, 71,60), KORONDI Margit (női összetett egyéni, 75,82), KELETI Ágnes (felemáskorlát, 19,16), KORONDI Margit (gerenda, 19,02), KORONDI Margit (női talaj, 19,00)

1956. Arany: női kéziszercsapat (BODÓ Andrea, KELETI Ágnes, KERTÉSZ Aliz, KORONDI Margit, KÖTELES Erzsébet, TASS Olga, 75,20), KELETI Ágnes (felemáskorlát, 18,966), KELETI Ágnes (gerenda, 18,80), KELETI Ágnes (női talaj, 18,732). *Ezüst:* női csapat, összetett (BODÓ Andrea, KELETI Ágnes, KERTÉSZ Aliz, KORONDI Margit, KÖTELES Erzsébet, TASS Olga, 443,50), KELETI Ágnes (női összetett egyéni, 74,633). *Bronz:* TASS Olga (női lóugrás, 18,733)

1964. Ezüst: MAKRAY Katalin (felemáskorlát, 19,216). *Bronz:* DUCZA Anikó (női talaj, 19,30)

1972. Bronz: női csapat, összetett (BÉKÉSI Ilona, CSÁSZÁR Mónika, KELEMEN Márta, KÉRY Anikó, MEDVECZKY Krisztina, NAGY Zsuzsanna, 368,25)

1976. Arany: MAGYAR Zoltán (lólengés, 19.700). *Bronz:* EGERVÁRI Márta (felemáskorlát, 19,775)

1980. Arany: MAGYAR Zoltán (lólengés, 19,925). *Bronz:* férfi csapat, összetett (DONÁTH Ferenc, GUCZOGHY György, KELEMEN Zoltán, KOVÁCS Péter, MAGYAR Zoltán, VÁMOS István, 575,00)

Világ- és Európa-bajnokságok

1930, VB. Arany: PELLE István (nyújtó, 32,00). *Ezüst:* PÉTER Miklós (nyújtó, 31,70)

1934, VB. Ezüst: női csapat, összetett (BALKÁNYI Lenke, GAMAUFNÉ TÓTH Judit, KAEL Anna, KALOCSAI Margit, MUNKÁCSI Mária, VARGA Jenőné, 584,40). *Bronz:* KALOCSAI Margit (női összetett egyéni, 59,58)

1954, VB. Arany: női kéziszercsapat (BÁNÁTI Éva, BÁNHEGYI Lászlóné, KÁRPÁTI Irén, KELETI Ágnes, KERTÉSZ Aliz, KÖTELES Erzsébet, TASS Olga, VÁSÁRHELYI Edit, 73,80), KELETI Ágnes (női felemáskorlát, 19,46). *Ezüst:* női csapat, összetett (BÁNÁTI Éva, BÁNHEGYI Lászlóné, KÁRPÁTI Irén, KELETI Ágnes, KERTÉSZ Aliz, KÖTELES Erzsébet, TASS Olga, VÁSÁRHELYI Edit, 518,28). *Bronz:* KELETI Ágnes (gerenda, 18,72)

1957, EB. Ezüst: CSÁNYI Rajmund (lólengés, 18,95)

1961, EB. Ezüst: CSÁNYI Rajmund (nyújtó, 19,45)

1962, VB. Bronz: DUCZA Anikó (gerenda, 19,366)

1973, EB. Arany: MAGYAR Zoltán (lólengés, 19,05). *Bronz:* MOLNÁR Imre (lóugrás, 18,15)

1974, VB. Arany: MAGYAR Zoltán (lólengés, 19,575). *Bronz:* női csapat, összetett (BÁNFAI Ágnes, CSÁSZÁR Mónika, EGERVÁRI Márta, KOVÁCSNÉ NAGY Zsuzsanna, MATULAI Zsuzsa, MEDVECZKY Krisztina, 370,60)

1975, EB. Arany: MAGYAR Zoltán (lólengés, 19,50)

1977, EB. Arany: MAGYAR Zoltán (lólengés, 19,80)

1978, VB. Arany: MAGYAR Zoltán (lólengés, 19,80)

1979, VB. Arany: MAGYAR Zoltán (lólengés, 19,825)

1979, EB. Arany: GUCZOGHY György (lólengés, 19,15). *Ezüst:* KOVÁCS Péter (nyújtó, 19,45)

1981, EB. Arany: GUCZOGHY György (lólengés, 19,800)

1983, VB. Ezüst: GUCZOGHY György (lólengés, 19,950)

1983, EB. Arany: GUCZOGHY György (lólengés, 19,850). *Bronz:* GUCZOGHY György (összetett egyéni, 57,800), GUCZOGHY György (gyűrű, 19,350), GUCZOGHY György (korlát, 19,200), GUCZOGHY György (talaj, 19,400)

1985, EB. Arany: BORKAI Zsolt (nyújtó, 19,600). *Ezüst:* GUCZOGHY György (lólengés, 19,500). *Bronz:* BORKAI Zsolt (lóugrás, 19,050)

ÚSZÁS–MŰUGRÁS

Az úszás története egyidős az emberiséggel. Az első, mai értelemben vett bajnoki versenyt 1869-ben rendezték, Angliában. Az első olimpia versenyműsorán már szerepelt.

A műugrás elemei már az ókorban megtalálhatók, a mai értelemben vett műugrás több mint egy évszázados múltra tekinthet vissza. Nagy világversenyeit, a műúszáshoz hasonlóan, az úszással együtt rendezik.

Nemzetközi szövetségük a Nemzetközi Úszó Szövetség (FINA – Fédération Internationale de Natation Amateur) 1908-ban alakult meg; a tagszövetségek száma: 125.

Az úszás világbajnokai

Férfiak

50 m GYORS. *1986:* JÄGER, Tom (USA) 22.49.

100 m GYORS. *1973:* MONTGOMERY, James (USA) 51.708. *1975:* COAN, Andrew (USA) 51.25. *1978:* McCAGG, D. (USA) 50.24. *1982:* WOITHE, Jörg (GDR) 50.18. *1986:* BIONDI, M. (USA) 48.94.

200 m GYORS. *1973:* MONTGOMERY, James (USA) 1:53.027. *1975:* SHAW, Timothy (USA) 1:51.04. *1978:* FORRESTER, William (USA) 1:51.02. *1982:* GROSS, Michael (FRG) 1:49.84 VCS. *1986:* GROSS, Michael (FRG) 1:47.92.

400 m GYORS. *1973:* DEMONT, Rick (USA) 3:58.188 VCS. *1975:* SHAW, Timothy (USA) 3:54.88. *1978:* SZALNYIKOV, Vlagyimir (URS) 3:51.94. *1982:* SZALNYIKOV, Vlagyimir (URS) 3:51.30 VCS. *1986:* HENKEL, Rainer (FRG) 3:50.05.

1500 m GYORS. *1973:* HOLLAND, Stephen (USA) 15:31.589 VCS. *1975:* SHAW, Timothy (USA) 15:28.92. *1978:* SZALNYIKOV, Vlagyimir (URS) 15:03.99. *1982:* SZALNYIKOV, Vlagyimir (URS) 15:01.77. *1986:* HENKEL, Rainer (FRG) 15:05.91.

100 m HÁT. *1973:* MATTHES, Roland (GDR) 57.477. *1975:* MATTHES, Roland (GDR) 58.15. *1978:* JACKSON, Robert (USA) 56.35. *1982:* RICHTER, Dirk (GDR) 55.95. *1986:* POLJANSZKIJ, Igor (URS) 55.58.

200 m HÁT. *1973:* MATTHES, Roland (GDR) 2:01.878 VCS. *1975:* VERRASZTÓ Zoltán (HUN) 2:05.05. *1978:* VASSALLO, Jesus (USA) 2:02.16. *1982:* CAREY, Rick (USA) 2:00.82. *1986:* POLJANSZKIJ, Igor (URS) 1:58.78.

100 m MELL. *1973:* HENCKEN, John (USA) 1:04.023 VCS. *1975:* WILKIE, David (GBR) 1:04.26. *1978:* KUSCH, Walter (FRG) 1:03.56. *1982:* LUNDQUIST, Steve (USA) 1:02.75 VCS. *1986:* DAVIS, Victor (CAN) 1:02.71.

200 m MELL. *1973:* WILKIE, David (GBR) 2:19.285 VCS. *1975:* WILKIE, David (GBR) 2:18.23. *1978:* NEVID, Nick (USA) 2:18.37. *1982:* DAVIS,

Victor (CAN) 2:14.77 VCS. *1986:* SZABÓ József (HUN) 2:14.27.

100 m PILLANGÓ. *1973:* ROBERTSON, Bruce (CAN) 55.690. *1975:* JAGENBURG, Greg (USA) 55.63. *1978:* BOTTOM, Joseph (USA) 54.30. *1982:* GRIBBLE, Matt (USA) 53.88. *1986:* MORALES, Pedro Pablo (USA) 53.54.

200 m PILLANGÓ. *1973:* BACKHAUS, Robin (USA) 2:03.325. *1975:* FORRESTER, William (USA) 2:01.95. *1978:* BRUNER, Michael (USA) 1:59.38. *1982:* GROSS, Michael (FRG) 1:58.85. *1986:* GROSS, Michael (FRG) 1:56. 53.

200 m VEGYES. *1973:* LARSSON, Gunnar (SWE) 2:08.360. *1975:* HARGITAY András (HUN) 2:07.72. *1978:* SMITH, Graham (CAN) 2:03.65 VCS. *1982:* SZIDORENKO, Alekszandr (URS) 2:03.30 VCS. *1986:* DARNYI Tamás (HUN) 2:01.57.

400 m VEGYES. *1973:* HARGITAY András (HUN) 4:31.116. *1975:* HARGITAY András (HUN) 4:32.57. *1978:* VASSALLO, Jesus (USA) 4:20.05. *1982:* PRADO, Ricardo (BRA) 4:19.78 VCS. *1986:* DARNYI Tamás (HUN) 4:18.98.

4 × 100 m GYORSVÁLTÓ. *1973:* EGYESÜLT ÁLLAMOK 3:27.183. *1975:* EGYESÜLT ÁLLAMOK 3:24.85 VCS. *1978:* EGYESÜLT ÁLLAMOK 3:19.74 VCS. *1982:* EGYESÜLT ÁLLAMOK 3:19.26 VCS. *1986:* EGYESÜLT ÁLLAMOK 3:19.80.

4 × 200 m GYORSVÁLTÓ. *1973:* EGYESÜLT ÁLLAMOK 7:33.221 VCS. *1975:* NSZK 7:39.44. *1978:* EGYESÜLT ÁLLAMOK 7:20.82 VCS. *1982:* EGYESÜLT ÁLLAMOK 7:21.03. *1986:* NDK 7:15.91.

4 × 100 m VEGYESVÁLTÓ. *1973:* EGYESÜLT ÁLLAMOK 3:49.491. *1975:* EGYESÜLT ÁLLAMOK 3:49.00. *1978:* EGYESÜLT ÁLLAMOK 3:44.63. *1982:* EGYESÜLT ÁLLAMOK 3:40.84 VCS. *1986:* EGYESÜLT ÁLLAMOK 3:41.25.

Nők

50 m GYORS. *1986:* COSTACHE, Tamara (ROM) 25.28 VCS.

100 m GYORS. *1973:* ENDER, Kornelia (GDR) 57.542 VCS. *1975:* ENDER, Kornelia (GDR) 56.50. *1978:* KRAUSE, Barbara (GDR) 55.68. *1982:* MEINEKE, Birgit (GDR) 55.79. *1986:* OTTO, Kristin (GDR) 55.01.

200 m GYORS. *1973:* ROTHHAMMER, Keena (USA) 2:04.999. *1975:* BABASHOFF, Shirley (USA) 2:02.50. *1978:* WOODHEAD, Cynthia (USA) 1:58.53 VCS. *1982:* VERSTAPPEN, Annemarie (HOL) 1:59.53. *1986:* FRIEDRICH, Heike (GDR) 1:58.26.

400 m GYORS. *1973:* GREENWOOD, Heather (USA) 4:20.287. *1975:* BABASHOFF, Shirley (USA) 4:16.87. *1978:* WICKHAM, Tracey (AUS) 4:06.28 VCS. *1982:* SCHMIDT, Carmela (GDR) 4:08.98. *1986:* FRIEDRICH, Heike (GDR) 4:07.45.

800 m GYORS. *1973:* CALLIGARIS, Novella (ITA) 8:52.973 VCS. *1975:* TURRALL, Jenny (AUS) 8:44.75. *1978:* WICKHAM, Tracey (AUS) 8:24.94. *1982:* LINEHAN, Kimberley (USA) 8:27.48. *1986:* STRAUSS, Astrid (GDR) 8:28.24.

100 m HÁT. *1973:* RICHTER, Ulrike (GDR) 1:05.427. *1975:* RICHTER, Ulrike (GDR) 1:03.30. *1978:* JEZEK, Linda (USA) 1:02.55. *1982:* OTTO, Kristin (GDR) 1:01.30. *1986:* MITCHELL, Betsy (USA) 1:01.74.

200 m HÁT. *1973:* BELOTE, Melissa (USA) 2:20.522. *1975:* TREIBER, Birgit (GDR) 2:15.46 VCS. *1978:* JEZEK, Linda (USA) 2:11.93 VCS. *1982:* SIRCH, Cornelia (GDR) 2:09.91 VCS. *1986:* SIRCH, Cornelia (GDR) 2:11.37.

100 m MELL. *1973:* VOGEL, Renate (GDR) 1:13.748. *1975:* ANKE, Hannelore (GDR) 1:12.72. *1978:* BOGDANOVA, Julija (URS) 1:10.31 VCS. *1982:* GEWENIGER, Ute (GDR) 1:09.14. *1986:* GERASCH, Sylvia (GDR) 1:08.11 VCS.

200 m MELL. *1973:* VOGEL, Renate (GDR) 2:40.012. *1975:* ANKE, Hannelore (GDR) 2:37.25. *1978:* KACUSITE, Lina (URS) 2:31.42 VCS. *1982:* VARGANOVA, Szvetlana (URS) 2:28.92. *1986:* HÖRNER, Silke (GDR) 2:27.40 VCS.

100 m PILLANGÓ. *1973:* ENDER, Kornelia (GDR) 1:02.539. *1975:* ENDER, Kornelia (GDR) 1:01.24 VCS. *1978:* PENNINGTON, Mary-Joan (USA) 1:00.20. *1982:* MEAGHER, Mary T. (USA) 59.41. *1986:* GRESSLER, Kornelia (GDR) 59.51.

200 m PILLANGÓ. *1973:* KOTHER, Rosemarie (GDR) 2:13.766 VCS. *1975:* KOTHER, Rosemarie (GDR) 2:13.82. *1978:* CAULKINS, Tracy (USA) 2:09.87. *1982:* GEISSLER, Ines (GDR) 2:08.66. *1986:* MEAGHER, Mary T. (USA) 2:08.41.

200 m VEGYES. *1973:* HÜBNER, Andrea (GDR) 2:20.518 VCS. *1975:* HEDDY, Kathy (USA) 2:19.80. *1978:* CAULKINS, Tracy (USA) 2:14.07 VCS. *1982:* SCHNEIDER, Petra (GDR) 2:11.79. *1986:* OTTO, Kristin (GDR) 2:15.56.

400 m VEGYES. *1973:* WEGNER, Gudrun (GDR) 4:57.511 VCS. *1975:* TAUBER, Ulrike (GDR) 4:52.76. *1978:* CAULKINS, Tracy (USA) 4:40.83 VCS. *1982:* SCHNEIDER, Petra (GDR) 4:36.10 VCS. *1986:* NORD, Kathleen (GDR) 4:43.75.

4 × 100 m GYORSVÁLTÓ. *1973:* NDK 3:52.452 VCS. *1975:* NDK 3:49.37 VCS. *1978:* EGYESÜLT ÁLLAMOK 3:43.43 VCS. *1982:* NDK 3:43.97. *1986:* NDK 3:40.57 VCS.

4 × 200 m GYORSVÁLTÓ. *1986:* NDK 7:59.33 VCS.

4 × 100 m VEGYESVÁLTÓ. *1973:* NDK 4:16.844 VCS. *1975:* NDK 4:14.74. *1978:* EGYESÜLT ÁLLAMOK 4:08.21. *1982:* NDK 4:05.88 VCS. *1986:* NDK 4:04.82.

Magyar érmesek a világversenyeken

Olimpiai játékok

1896. Arany: HAJÓS Alfréd (100 m gyors, 1:22.2), HAJÓS Alfréd (1200 m gyors, 18:22.2)

1900. Ezüst: HALMAY Zoltán (200 m gyors, 2:31.0), HALMAY Zoltán (4000 m gyors,

1:08:55.0). *Bronz:* HALMAY Zoltán (1000 m gyors, 15:16.0)

1904. Arany: HALMAY Zoltán (50 y gyors, 28.0), HALMAY Zoltán (100 y gyors, 1:02.8). *Ezüst:* KISS Géza (egymérföldes gyors, 28:28.2). *Bronz:* KISS Géza (félmérföldes gyors, idejét nem mérték)

1908. Ezüst: HALMAY Zoltán (100 m gyors, 1:06.2), 4×200 m gyorsváltó (MUNK József, ZACHÁR Imre, LAS TORRES Béla, HALMAY Zoltán, 10:59.0)

1924. Bronz: BARTHA Károly (100 m hát, 1:17.8)

1928. Ezüst: BÁRÁNY István (100 m gyors, 59.8)

1932. Bronz: 4×200 m gyorsváltó (WANIÉ András, SZABADOS László, SZÉKELY András, BÁRÁNY István, 9:31.4)

1936. Arany: CSÍK Ferenc (100 m gyors, 57.6). *Bronz:* 4×200 m gyorsváltó (GRÓF Ödön, LENGYEL Árpád, ABAY-NEMES Oszkár, CSÍK Ferenc, 9:12.3)

1948. Ezüst: 4×200 m gyorsváltó (SZATHMÁRY Elemér, NYÉKI Imre, MITRÓ György, KÁDAS Géza, 8:48.4). *Bronz:* KÁDAS Géza (100 m gyors, 58.1), MITRÓ György (1500 m gyors, 19:43.2), NOVÁK Éva (200 m mell, 3:00.2)

1952. Arany: SZŐKE Katalin (100 m gyors, 1:06.8), GYENGE Valéria (400 m gyors, 5:12.1), SZÉKELY Éva (200 m mell, 2:51.7), női 4×100 m gyorsváltó (NOVÁK Ilona, TEMES Judit, NOVÁK Éva, SZŐKE Katalin, 4:24.4). *Ezüst:* NOVÁK Éva (400 m gyors, 5:13.7), NOVÁK Éva (200 m mell, 2:54.4). *Bronz:* TEMES Judit (100 m gyors, 1:07.1)

1956. Ezüst: SZÉKELY Éva (200 m mell, 2:54.8). *Bronz:* TUMPEK György (200 m pillangó, 2:23.9)

1972. Ezüst: GYARMATI Andrea (100 m hát, 1:06.26). *Bronz:* HARGITAY András (400 m vegyes, 4:32.70), GYARMATI Andrea (100 m pillangó, 1:03.73)

1980. Arany: WLADÁR Sándor (200 m hát, 2:01.93). *Ezüst:* VERMES Albán (200 m mell, 2:16.93), VERRASZTÓ Zoltán (200 m hát, 2:02.40). *Bronz:* VERRASZTÓ Zoltán (400 m vegyes, 4:24.24)

Világ- és Európa-bajnokságok

1926, EB. Arany: BÁRÁNY István (100 m gyors, 1:01.0). *Ezüst:* BARTHA Károly (100 m hát, 1:16.0), férfi 4×200 m gyorsváltó (BITSKEY Zoltán, WANIÉ András, TARRÓDY Géza, BÁRÁNY István, 10:03.4)

1927, EB. Ezüst: BÁRÁNY István (100 m gyors, 1:03.2), BITSKEY Aladár (100 m hát, 1:17.6). *Bronz:* férfi 4×200 m gyorsváltó (TARRÓDY Géza, WANIÉ András, WANIÉ Rezső, BÁRÁNY István, 10:03.6)

1931, EB. Arany: BÁRÁNY István (100 m gyors, 59.8), BÁRÁNY István (400 m gyors, 5:04.0), HALASY Olivér (1500 m gyors, 20:49.0), férfi 4×200 m gyorsváltó (WANIÉ András, SZABADOS László, SZÉKELY András, BÁRÁNY István, 9:34.8). *Ezüst:* SZÉKELY András (100 m gyors, 1:00.8), BITSKEY Aladár (100 m hát, 1:15.8). *Bronz:* NAGY Károly (100 m hát, 1:16.2), női 4×100 m gyorsváltó (MALLÁSZ Margit, TÓTH Ilona, SIPOS Margit, LENKEI Magda, 5:02.2)

1934, EB. Arany: CSÍK Ferenc (100 m gyors, 59.7), férfi 4×200 m gyorsváltó (GRÓF Ödön, MARÓTHY András, CSÍK Ferenc, LENGYEL Árpád, 9:30.2)

1938, EB. Bronz: KÖRÖSI István (100 m gyors, 1:01.2), LENGYEL Árpád (100 m hát, 1:12.0), HÍDVÉGI László (toronyugrás, 107,72 p.)

1947, EB. Arany: MITRÓ György (1500 m gyors, 19:28.0). *Ezüst:* MITRÓ György (400 m gyors, 4:50.9). VÖRÖS Ferenc (1500 m gyors, 20:07.0), VÁLENT Gyula (100 m hát, 1:10.5), NÉMETH Sándor (200 m mell, 2:41.5), SZÉKELY Éva (200 m mell, 2:57.2), ZSÁGOT Irén (toronyugrás, 59,86). *Bronz:* SZATHMÁRY Elemér (100 m gyors, 59.6), férfi 4×200 m gyorsváltó (NYÉKI Imre, KÁDAS Géza, MITRÓ György, SZATHMÁRY Elemér, 9:01.0), HÍDVÉGI László (műugrás, 114,50 p.)

1954, EB. Arany: NYÉKI Imre (100 m gyors, 57.8), CSORDÁS György (400 m gyors, 4:38.8), CSORDÁS György (1500 m gyors, 18:57.8), TUMPEK György (200 m pillangó, 2:32.2), férfi 4×200 m gyorsváltó (TILL László, DÖMÖTÖR Zoltán, KÁDAS Géza, NYÉKI Imre, 8:47.8), SZŐKE Katalin (100 m gyors, 1:05.8), SEBŐ Ágota (400 m gyors, 5:14.4), női 4×100 m gyorsváltó (GYENGE Valéria, SEBŐ Ágota, TEMES Judit, SZŐKE Katalin, 4:30.2). *Ezüst:* SCHUSZTER György (1500 m gyors, 19:05.6), MAGYAR László (100 m hát, 1:05.3), FEJÉR Zsolt (200 m pillangó, 2:35.1), TEMES Judit (100 m gyors, 1:06.7), GYENGE Valéria (400 m gyors, 5:16.3), LITTO-MERITZKY Mária (100 m pillangó, 1:18.6). *Bronz:* KÁDAS Géza (100 m gyors, 58.3), UTASSY Sándor (200 m mell, 2:43.4), KILLERMANN Klára (200 m mell, 2:55.8)

1958, EB. Arany: ÚJVÁRI László (műugrás, 141,17 p.). *Ezüst:* KATONA József (1500 m gyors, 18:13.0), férfi 4×100 m vegyesváltó (MAGYAR László, KUNSÁGI György, TUMPEK György, DOBAI Gyula, 4:20.4). *Bronz:* DOBAI Gyula (100 m gyors, 57.5), férfi 4×200 m gyorsváltó (KATONA József, NYÉKI Imre, MÜLLER György, DOBAI Gyula, 8:45.3), MÁRTON Jenő (toronyugrás, 134,68 p.)

1962, EB. Arany: KATONA József (1500 m gyors, 17:49.5). *Bronz:* CSIKÁNY József (200 m hát, 2:18.5), EGERVÁRY Márta (400 m vegyes, 5:33.3), női 4×100 m gyorsváltó (FRANK Mária, MADARÁSZ Csilla, KOVÁCS Zsuzsa, TAKÁCS Katalin, 4:17.5)

1966, EB. Ezüst: TURÓCZY Judit (100 m gyors, 1:02.1). *Bronz:* férfi 4×100 m vegyesváltó (CSI-

KÁNY József, LENKEI Ferenc, GULYÁS Ákos, SZENTIRMAY István, 4:05.9)

1970, EB. Arany: GYARMATI Andrea (200 m hát, 2:25.5), GYARMATI Andrea (100 m pillangó, 1:05.0). *Ezüst:* GYARMATI Andrea (100 m hát, 1:07.9), női 4×100 m gyorsváltó (GYARMATI Andrea, TURÓCZY Judit, KOVÁCS Edit, PATOH Magda, 4:02.7)

1973, VB. Arany: HARGITAY András (400 m vegyes, 4:31.11). *Ezüst:* VERRASZTÓ Zoltán (200 m hát, 2:05.89). *Bronz:* GYARMATI Andrea (200 m hát, 2:24.48)

1974, EB. Arany: HARGITAY András (200 m pillangó, 2:03.80), HARGITAY András (400 m vegyes, 4.28.89). *Ezüst:* VERRASZTÓ Zoltán (200 m hát, 2:04.96). *Bronz:* VERRASZTÓ Zoltán (100 m hát, 58.78), RUDOLF Róbert (200 m hát, 2:07.52), HARGITAY András (200 m vegyes, 2:09.08), KACZANDER Ágnes (100 m mell, 1:14.95)

1975, VB. Arany: VERRASZTÓ Zoltán (200 m hát, 2:05.05), HARGITAY András (200 m vegyes, 2:07.72), HARGITAY András (400 m vegyes, 4:32.57)

1977, EB. Arany: VERRASZTÓ Zoltán (200 m hát, 2:03.88), HARGITAY András (200 m vegyes, 2:06.82). *Ezüst:* VERRASZTÓ Zoltán (100 m hát, 58.48). *Bronz:* SÓS Csaba (400 m vegyes, 4:29.24)

1978, VB. Bronz: VERRASZTÓ Zoltán (200 m hát, 2:03.90), HARGITAY András (400 m vegyes, 4:27.04)

1981, EB. Arany: WLADÁR Sándor (100 m hát, 56.72), WLADÁR Sándor (200 m hát, 2:00.80)

1982, VB. Ezüst: WLADÁR Sándor (200 m hát, 2:01.31)

1983, EB. Ezüst: WLADÁR Sándor (200 m hát, 2.01.61), VERMES Albán (200 m mell, 2:18.27)

1985, EB. Arany: DARNYI Tamás (200 m vegyes, 2:03.23), DARNYI Tamás (400 m vegyes, 4:20.70)

1986, VB. Arany: SZABÓ József (200 m mell, 2:14.27), DARNYI Tamás (200 m vegyes, 2:01.57), DARNYI Tamás (400 m vegyes, 4:18.98)

A világcsúcs fejlődése egyes versenyszámokban

Férfiak

100 m gyors

1:05.8	HALMAY Zoltán	(HUN)	1905
1:02.8	DANIELS, Charles	(USA)	1908
1:02.4	BRETTING, Kurt	(GER)	1912
1:01.6	KAHANAMOKU, Duke	(USA)	1912
1:01.4	KAHANAMOKU, Duke	(USA)	1918
1:00.4	KAHANAMOKU, Duke	(USA)	1920
58.6	WEISSMÜLLER, John	(USA)	1922
57.4	WEISSMÜLLER, John	(USA)	1924
56.8	FICK, Peter	(USA)	1934
56.6	FICK, Peter	(USA)	1935
56.4	FICK, Peter	(USA)	1936
55.9	FORD, Alan	(USA)	1944
55.8	JANY, Alex	(FRA)	1947
55.4	FORD, Alan	(USA)	1948
54.8	CLEVELAND, Richard	(USA)	1954
55.4	HENRICKS, John	(AUS)	1956
55.2	DEVITT, John	(AUS)	1957
54.6	DEVITT, John	(AUS)	1957
54.4	CLARK, Stephen	(USA)	1961
53.6	SANTOS, Manuel dos	(BRA)	1961
52.9	CLARK, Stephen	(USA)	1964
52.6	WALSH, Kenneth	(USA)	1967
52.6	ZORN, Zachary	(USA)	1968
52.2	WENDEN, Michael	(AUS)	1968
51.9	SPITZ, Mark	(USA)	1970
51.47	SPITZ, Mark	(USA)	1972
51.22	SPITZ, Mark	(USA)	1972
51.12	MONTGOMERY, James	(USA)	1975
51.11	COAN, Andrew	(USA)	1975
50.59	MONTGOMERY, James	(USA)	1975
50.39	MONTGOMERY, James	(USA)	1976
49.99	MONTGOMERY, James	(USA)	1976
49.44	SKINNER, John	(SAF)	1976
49.36	GAINES, Ambrose	(USA)	1981
49.36	BIONDI, Matt	(USA)	1985
48.95	BIONDI, Matt	(USA)	1985
48.74	BIONDI, Matt	(USA)	1986

1500 m gyors

22:48.4	TAYLOR, Henry	(GBR)	1908
22:00.0	HODGSON, George	(CAN)	1912
21:35.3	BORG, Arne	(SWE)	1923
21:15.0	BORG, Arne	(SWE)	1924
21:11.4	BORG, Arne	(SWE)	1924
20:06.6	CHARLTON, Andrew	(AUS)	1924
20:04.4	BORG, Arne	(SWE)	1926
19:07.2	BORG, Arne	(SWE)	1927
18:58.8	AMANO Tomikacu	(JPN)	1938
18:35.7	HASIZUME Sino	(JPN)	1949
18:19.0	FURUHASI Hironasi	(JPN)	1949
18:05.9	BREEN, George	(USA)	1956
17:59.5	ROSE, Murray	(AUS)	1956
17:52.9	BREEN, George	(USA)	1956
17:28.7	KONRADS, John	(AUS)	1958
17:11.0	KONRADS, John	(AUS)	1960
17:05.5	SAARI, Roy	(USA)	1963
17:01.8	ROSE, Murray	(AUS)	1964
16:58.7	SAARI, Roy	(USA)	1964
16.58.6	KRAUSE, Stephen	(USA)	1965
16:41.6	BURTON, Michael	(USA)	1966
16:34.1	BURTON, Michael	(USA)	1967
16:28.1	ECHEVARRIA, Guillermo	(MEX)	1968
16:08.5	BURTON, Michael	(USA)	1968
16:04.5	BURTON, Michael	(USA)	1969
15:57.1	KINSELLA, John	(USA)	1970
15:52.91	DeMONT, Rick	(USA)	1972
15:52.58	BURTON, Michael	(USA)	1972
15:37.8	HOLLAND, Stephen	(AUS)	1973
15:31.85	HOLLAND, Stephen	(AUS)	1973
15:31.75	SHAW, Timothy	(USA)	1974
15:27.79	HOLLAND, Stephen	(AUS)	1975
15:20.91	SHAW, Timothy	(USA)	1975

15:10.89	HOLLAND, Stephen	(AUS)	1976
15:06.66	GOODELL, Brian	(USA)	1976
15:02.40	GOODELL, Brian	(USA)	1976
14:58.27	SZALNYIKOV, Vlagyimir	(URS)	1980
14:56.35	SZALNYIKOV, Vlagyimir	(URS)	1982
14:54.76	SZALNYIKOV, Vlagyimir	(URS)	1983

400 m vegyes

5:48.5	O'NEILL, Frank	(AUS)	1953
5:43.0	O'NEILL, Frank	(AUS)	1953
5:38.7	KETTESY Gusztáv	(HUN)	1953
5:35.6	LUCIEN, Maurice	(FRA)	1953
5:32.1	KETTESY Gusztáv	(HUN)	1953
5:31.0	ANDSBERG, Jan	(SWE)	1953
5:27.3	LUCIEN, Maurice	(FRA)	1954
5:18.3	SPENGLER, Alfred	(GDR)	1954
5:15.4	SZTRUJANOV, Vlagyimir	(URS)	1954
5:09.4	ANDROSZOV, Gennagyij	(URS)	1957
5:08.3	SZTRUJANOV, Vlagyimir	(URS)	1957
5:12.9	SZTRUJANOV, Vlagyimir	(URS)	1957
5:08.8	BLACK, Ian	(GBR)	1959
5:07.8	HARRISON, George	(USA)	1960
5:05.3	HARRISON, George	(USA)	1960
5:04.5	ROUNSAVELLE, Dennis	(USA)	1960
5:04.3	STICKLES, Edward	(USA)	1961
4:55.6	STICKLES, Edward	(USA)	1961
4:53.8	HETZ, Gerhard	(FRG)	1962
4:51.4	STICKLES, Edward	(USA)	1962
4:51.0	STICKLES, Edward	(USA)	1962
4:50.2	HETZ, Gerhard	(FRG)	1963
4:48.6	ROTH, Richard	(USA)	1964
4:45.4	ROTH, Richard	(USA)	1964
4:45.3	DUNAJEV, Andrej	(URS)	1968
4:45.1	BUCKINGHAM, Gregory	(USA)	1968
4:43.4	HALL, Gary	(USA)	1968
4:39.0	HICKCOX, Charles	(USA)	1968
4:38.7	HALL, Gary	(USA)	1969
4:33.9	HALL, Gary	(USA)	1969
4:31.0	HALL, Gary	(USA)	1970
4:30.81	HALL, Gary	(USA)	1972
4:28.89	HARGITAY András	(HUN)	1974
4:26.00	VERRASZTÓ Zoltán	(HUN)	1976
4:23.68	STRACHAN, Rod	(USA)	1976
4:23.39	VASSALLO, Jesus	(USA)	1978
4:20.05	VASSALLO, Jesus	(USA)	1978
4:19.78	PRADO, Ricardo	(BRA)	1982
4:19.61	BERNDT, Jens-Peter	(GDR)	1984
4.17.53	BAUMANN, Alex	(CAN)	1984
4:17.41	BAUMANN, Alex	(CAN)	1984

4 × 200 m gyorsváltó

8:58.4	JAPÁN	1932
8:52.2	JAPÁN	1935
8:51.5	JAPÁN	1936
8:46.0	EGYESÜLT ÁLLAMOK	1948
8:45.4	TOKIÓ SC	1949
8.43.2	YALE EGYETEM	1950
8:40.6	TOKIÓ SC	1950
8:33.0	FRANCIAORSZÁG	1951
8:29.4	YALE EGYETEM	1952
8:24.5	SZOVJETUNIÓ	1956
8:23.6	AUSZTRÁLIA	1956
8:21.6	JAPÁN	1959
8.18.7	JAPÁN	1959
8:17.0	INDIANAPOLIS AC	1960
8:16.6	AUSZTRÁLIA	1960
8:10.2	EGYESÜLT ÁLLAMOK	1960
8:09.8	JAPÁN	1963
8:07.6	SANTA CLARA SC	1963
8:03.7	EGYESÜLT ÁLLAMOK	1963
8:01.8	EGYESÜLT ÁLLAMOK	1964
7:52.1	EGYESÜLT ÁLLAMOK	1964
7:52.1	SANTA CLARA SC	1967
7:50.8	AUSZTRÁLIA	1970
7:48.0	EGYESÜLT ÁLLAMOK	1970
7:45.8	EGYESÜLT ÁLLAMOK	1971
7:43.3	EGYESÜLT ÁLLAMOK	1971
7:35.78	EGYESÜLT ÁLLAMOK	1972
7:33.22	EGYESÜLT ÁLLAMOK	1973
7:30.54	EGYESÜLT ÁLLAMOK	1975
7:30.33	EGYESÜLT ÁLLAMOK	1976
7.23.22	EGYESÜLT ÁLLAMOK	1976
7:20.82	EGYESÜLT ÁLLAMOK	1978
7:20.40	NSZK	1983
7:18.87	EGYESÜLT ÁLLAMOK	1984
7:15.69	EGYESÜLT ÁLLAMOK	1984

Nők

100 m gyors

1:35.0	GERSTUNG, Martha	(GER)	1908
1:26.6	GUTTENSTEIN, C.	(BEL)	1910
1:24.6	CURWEN, Daisy	(GBR)	1911
1:20.6	CURWEN, Daisy	(GBR)	1912
1:19.8	DURACK, Fanny	(AUS)	1912
1:18.8	DURACK, Fanny	(AUS)	1912
1:16.2	DURACK, Fanny	(AUS)	1915
1:13.6	BLEIBTREY, Ethelda	(USA)	1920
1:12.8	EDERLE, Gertrude	(USA)	1923
1:12.2	WEHSELAU, Mariechen	(USA)	1924
1:10.0	LACKIE, Ethel	(USA)	1926
1:09.8	GARRATTI, Eleanora	(USA)	1929
1:09.4	OSIPOWICH, Albina	(USA)	1929
1:08.0	MADISON, Helene	(USA)	1930
1:06.6	MADISON, Helene	(USA)	1931
1:06.0	OUDEN, Willemijntje den	(HOL)	1932
1:05.4	OUDEN, Willemijntje den	(HOL)	1934
1:04.8	OUDEN, Willemijntje den	(HOL)	1934
1:04.6	OUDEN, Willemijntje den	(HOL)	1936
1:04.5	FRASER, Dawn	(AUS)	1956
1:04.2	GASTELAARS, Cockie	(HOL)	1956
1:04.0	GASTELAARS, Cockie	(HOL)	1956
1.03.3	FRASER, Dawn	(AUS)	1956
1.03.2	CRAPP, Lorraine	(AUS)	1956
1:02.4	CRAPP, Lorraine	(AUS)	1956
1:02.0	FRASER, Dawn	(AUS)	1956
1:01.5	FRASER, Dawn	(AUS)	1958
1:01.4	FRASER, Dawn	(AUS)	1958
1:01.2	FRASER, Dawn	(AUS)	1958
1:00.2	FRASER, Dawn	(AUS)	1960
1:00.0	FRASER, Dawn	(AUS)	1962
59.9	FRASER, Dawn	(AUS)	1962

59.5	FRASER, Dawn	(AUS)	1962
58.9	FRASER, Dawn	(AUS)	1964
58.9	GOULD, Shane	(AUS)	1971
58.5	GOULD, Shane	(AUS)	1972
58.5	GOULD, Shane	(AUS)	1973
57.54	ENDER, Kornelia	(GDR)	1973
56.96	ENDER, Kornelia	(GDR)	1974
56.38	ENDER, Kornelia	(GDR)	1975
56.22	ENDER, Kornelia	(GDR)	1975
55.73	ENDER, Kornelia	(GDR)	1976
55.65	ENDER, Kornelia	(GDR)	1976
55.41	KRAUSE, Barbara	(GDR)	1978
54.98	KRAUSE, Barbara	(GDR)	1980
54.79	KRAUSE, Barbara	(GDR)	1980
54.73	OTTO, Kristin	(GDR)	1986

200 m vegyes

2:27.8	KOLB, Claudia	(USA)	1966
2:27.5	KOLB, Claudia	(USA)	1967
2:26.1	KOLB, Claudia	(USA)	1967
2:25.0	KOLB, Claudia	(USA)	1967
2:23.5	KOLB, Claudia	(USA)	1968
2:23.07	GOULD, Shane	(AUS)	1972
2:20.51	HÜBNER, Andrea	(GDR)	1973
2:18.97	TAUBER, Ulrike	(GDR)	1974
2:18.83	TAUBER, Ulrike	(GDR)	1975
2:18.30	TAUBER, Ulrike	(GDR)	1976
2:17.14	ENDER, Kornelia	(GDR)	1976
2:16.96	TAUBER, Ulrike	(GDR)	1977
2:15.95	TAUBER, Ulrike	(GDR)	1977
2:15.85	TAUBER, Ulrike	(GDR)	1977
2:15.09	CAULKINS, Tracy	(USA)	1978
2:14.07	CAULKINS, Tracy	(USA)	1978
2:13.69	CAULKINS, Tracy	(USA)	1980
2:13.00	SCHNEIDER, Petra	(GDR)	1980
2:11.73	GEWENIGER, Ute	(GDR)	1981

4×100 m vegyesváltó

5:10.8	MAGYARORSZÁG	1953
5:09.2	MAGYARORSZÁG	1953
5:07.8	MAGYARORSZÁG	1954
5:06.2	FRANCIAORSZÁG	1954
5:02.1	HOLLANDIA	1954
5:00.1	HOLLANDIA	1955
4:57.8	MAGYARORSZÁG	1955
4:54.3	DE ROBBEN SC	1956
4:53.1	HOLLANDIA	1956
4:57.0	HOLLANDIA	1957
4:54.0	NAGY-BRITANNIA	1958
4:52.9	HOLLANDIA	1958
4:51.5	HOLLANDIA	1959
4:44.6	EGYESÜLT ÁLLAMOK	1959
4:41.1	EGYESÜLT ÁLLAMOK	1960
4:40.1	NDK	1962
4:39.1	HOLLANDIA	1964
4:38.1	SANTA CLARA SC	1964
4:34.6	EGYESÜLT ÁLLAMOK	1964
4:33.9	EGYESÜLT ÁLLAMOK	1964
4:30.0	EGYESÜLT ÁLLAMOK	1967
4:28.1	EGYESÜLT ÁLLAMOK	1968
4:27.4	EGYESÜLT ÁLLAMOK	1970
4:27.3	EGYESÜLT ÁLLAMOK	1971
4:25.34	EGYESÜLT ÁLLAMOK	1972
4:20.75	EGYESÜLT ÁLLAMOK	1972
4:16.84	NDK	1973
4:13.78	NDK	1974
4:13.41	EINHEIT DRESDEN	1976
4:07.95	NDK	1976
4:06.67	NDK	1980
4:05.81	NDK	1980
4:05.79	NDK	1983
4:03.69	NDK	1984

Megjegyzés: 1957 májusa óta csak 50 m-es medencében elért eredményeket hitelesítenek. 1970-ben vezették be véglegesen az elektromos időmérést. 1972 óta századmásodperc pontossággal mérnek.

A magyar sportolók által elért világcsúcsok az olimpiai versenyszámokban

Férfiak

100 m gyors

1:05.8	HALMAY Zoltán	1905

100 m mell

1.24.0	BARONYI András	1909
1:21.8	TOLDI Ödön	1910
1:16.2	SIPOS Márton	1922

100 m hát

1:18.8	BARONYI András	1911

100 m pillangó

1:04.3	TUMPEK György	1953
1.03.7	TUMPEK György	1954
1:02.3	TUMPEK György	1954
1:02.1	TUMPEK György	1954
1:03.4*	TUMPEK György	1957

400 m vegyes

5:38.7	KETTESY Gusztáv	1953
5.32.1	KETTESY Gusztáv	1953
4:28.89	HARGITAY András	1974
4:26.00	VERRASZTÓ Zoltán	1976

4×100 m gyorsváltó

4:10.2	BEAC	1937
4:06.6	MAGYARORSZÁG	1937
4:02.0	MAGYARORSZÁG	1938

4×100 m vegyesváltó

4:18.1	MAGYARORSZÁG	1954

Nők

800 m gyors

10:42.4	GYENGE Valéria	1953

100 m mell

1:16.9	SZÉKELY Éva	1951

200 m mell

2:48.8	NOVÁK Éva	1950
2:48.5	NOVÁK Éva	1951

100 m pillangó

1:03.80	GYARMATI Andrea	1972

* 50 m-es medencében elért eredmény

400 m vegyes
5:50.4 SZÉKELY Éva 1953
5:40.8 SZÉKELY Éva 1955
4×100 m gyorsváltó
4:27.2 MAGYARORSZÁG 1952
4:24.4 MAGYARORSZÁG 1952
4×100 m vegyesváltó
5:10.8 MAGYARORSZÁG 1953
5:09.2 MAGYARORSZÁG 1953
5:07.8 MAGYARORSZÁG 1954
4:57.8 MAGYARORSZÁG 1955

LABDARÚGÁS

Eredete máig vitatott, de tény, hogy az ókorban már voltak lábbal űzött labdajátékok. Modern változatának első szabályait 1846-ban alkották meg az angliai Cambridge-ben. Angliában alapították az első klubot és az első szövetséget is.

A Nemzetközi Labdarúgó Szövetség (FIFA – Fédération Internationale de Football Association) 1904-ben alakult meg; a tagszövetségek száma: 151. Jelenleg a világon összesen 331 950 klubban 39 830 000 igazolt labdarúgót tartanak nyilván.

Magyar érmesek a világversenyeken

Világ- és Európa-bajnokságok

1938. VB. Ezüst: Magyarország (BALOGH István, BÍRÓ Sándor, HÁDA József, KOHUT Vilmos, KORÁNYI I Lajos, LÁZÁR Gyula, POLGÁR Gyula, SÁROSI György, SAS Ferenc, SZABÓ Antal, SZALAY Antal, SZŰCS György, TITKOS Pál, TOLDI Géza, TURAY József, VINCZE Jenő, ZSENGELLÉR Gyula)

1954, VB. Ezüst: Magyarország (BOZSIK József, BUDAI II László, BUZÁNSZKY Jenő, CZIBOR Zoltán, GROSICS Gyula, HIDEGKUTI Nándor, KOCSIS Sándor, LANTOS Mihály, LÓRÁNT Gyula, PALOTÁS Péter, PUSKÁS Ferenc, SZOJKA Ferenc, TÓTH II József, TÓTH Mihály, ZAKARIÁS József)

1964, EB. Bronz: Magyarország (ALBERT Flórián, BENE Ferenc, FARKAS János, FENYVESI Máté, IHÁSZ Kálmán, KOMORA Imre, MÁTRAI Sándor, MÉSZÖLY Kálmán, NAGY István, NOVÁK Dezső, SÁROSI László, SIPOS Ferenc, SOLYMOSI Ernő, SZENTMIHÁLYI Antal, TICHY Lajos, VARGA Zoltán)

Olimpiai játékok

1952. Arany: Magyarország (BOZSIK József, BUDAI II László, BUZÁNSZKY Jenő, CZIBOR Zoltán, DALNOKI Jenő, GROSICS Gyula, HIDEGKUTI Nándor, KOCSIS Sándor, KOVÁCS I Imre, LANTOS Mihály, LÓRÁNT Gyula, PALOTÁS Péter, PUSKÁS Ferenc, ZAKARIÁS József)

1960. Bronz: Magyarország (ALBERT Flórián, DALNOKI Jenő, DUDÁS Zoltán, DUNAI I János, FARAGÓ Lajos, GÖRÖCS János, KOVÁCS III Ferenc, NOVÁK Dezső, OROSZ Pál, PÁL II Tibor, RÁKOSI Gyula, SÁTORI Imre, SOLYMOSI Ernő, TÖRÖK Gábor, VÁRHÍDI Pál, VILEZSÁL Oszkár)

1964. Arany: Magyarország (BENE Ferenc, CSERNAI Tibor, FARKAS János, GELEI József, IHÁSZ Kálmán, KATONA Sándor, KOMORA Imre, NÓGRÁDI Ferenc, NOVÁK Dezső, ORBÁN Árpád, PALOTAI Károly, SZENTMIHÁLYI Antal, SZEPESI Gusztáv, VARGA Zoltán)

1968. Arany: Magyarország (BÁSTI István, DUNAI II Antal, DUNAI Lajos, FATÉR Károly, FAZEKAS László, JUHÁSZ István, KEGLOVICH László, KOCSIS Lajos, MENCZEL Iván, NAGY László, NOSKÓ Ernő, NOVÁK Dezső, PÁNCSICS Miklós, SÁRKÖZI István, SZALAI Miklós, SZARKA Zoltán, SZŰCS Lajos)

1972. Ezüst: Magyarország (BÁLINT László, BRANIKOVITS László, DUNAI II Antal, DUNAI III Ede, GÉCZI István, JUHÁSZ Péter, KOCSIS Lajos, KOVÁCS József, KOZMA Mihály, KŰ Lajos, PÁNCSICS Miklós, ROTHERMEL Ádám, SZŰCS Lajos, TÓTH Kálmán, VÁRADI Béla, VÉPI Péter, VIDÁTS Csaba)

Európai kupadöntőbe jutott csapataink

Kupagyőztes

VVK. 1964–65: FERENCVÁROS (ALBERT Flórián, DALNOKI Jenő, FENYVESI II József, FENYVESI Máté, FRIEDMANSZKY Zoltán, GÉCZI István, HAVASI Sándor, HORVÁTH László, JUHÁSZ István, KARÁBA János, KÖKÉNY József, MÁTRAI Sándor, NOVÁK Dezső, OROSZ Pál, PERECSI Tibor, RÁKOSI Gyula, RÁTKAI László, VARGA Zoltán, VILEZSÁL Oszkár). *A döntőben* (Torino, 1965. VI. 23.): Juventus–Ferencváros 0–1 (0–0)

Ezüstérmes

KEK. 1963–64: MTK (BÁNKÚTI László, BÖDÖR László, DANSZKY József, DINNYÉS Illés, HALÁPI István, JENEI István, KESZEI György, KOVÁCS III Ferenc, KOVALIK Ferenc, KUTI István, LACZKÓ Mihály, NAGY István, SÁNDOR Károly, SZIMCSÁK I István, TAKÁCS László, TÖRÖK József, VASAS Mihály). *A döntőben* (Brüsszel, 1964. V. 13.): Sporting–MTK 3–3 (1–1, 3–3, 3–3), majd (Antwerpen, V. 15.): Sporting–MTK 1–0 (1–0)

VVK. 1967–68: FERENCVÁROS (ALBERT Flórián, BÁLINT László, BRANIKOVITS László, FENYVESI Máté, GÉCZI István, HAVASI Sándor, HORVÁTH László, JUHÁSZ István, KARÁBA János,

KATONA Sándor, MÁTRAI Sándor, NOVÁK Dezső, PÁNCSICS Miklós, RÁKOSI Gyula, SZŐKE István, SZŰCS Lajos, TAKÁCS Béla, VARGA Zoltán). *A döntőben* (Leeds, 1968. VIII. 7.): Leeds–FTC 1–0 (1–0) és (Bp., 1968. IX. 11.): FTC–Leeds 0–0

VVK. 1968–69: ÚJPESTI DÓZSA (BÁNKÚTI István, BENE Ferenc, BORBÉLY László, DUNAI III Ede, DUNAI II Antal, FAZEKAS László, GÖRÖCS János, HORVÁTH József, JUHÁSZ Péter, KÁPOSZTA Benő, KUHARSZKI Béla, NAGY László, NOSKÓ Ernő, NYIRŐ Sándor, SOLYMOSI Ernő, SZENTMIHÁLYI Antal, ZÁMBÓ Sándor). *A döntőben* (Newcastle, 1969. V. 29.): Newcastle–Dózsa 3–0 (0–0) és (Budapest, 1969. VI. 11.): Ú.Dózsa–Newcastle: 2–3 (2–0)

KEK. 1974–75: FERENCVÁROS (BÁLINT László, BRANIKOVITS László, EBEDLI Zoltán, EIPEL Ferenc, GÉCZI István, JUHÁSZ István, KELEMEN Gusztáv, MAGYAR István, MARTOS Győző, MÁTÉ János, MEGYESI István, MUCHA József, NYILASI Tibor, ONHAUSZ Tibor, PATAKI Miklós, PUSZTAI László, RAB Tibor, SZABÓ Ferenc, TAKÁCS László). *A döntőben* (Bázel, 1975. V. 14.): Dinamo Kijev–FTC 3–0 (2–0)

UEFA KUPA. 1984–85: VIDEOTON (BORSÁNYI István, BURCSA Győző, CSONGRÁDI Ferenc, CSUHAY József, DISZTL László, DISZTL Péter, FADDI Máté, GÖMÖRI Ottó, GYENTI László, HORVÁTH Gábor, KOSZTA János, MÁJER Lajos, NOVATH György, PALKOVICS István, SZABÓ József, VADÁSZ László, VASZIL Gyula, VÉGH Tibor, WITTMAN Géza). *A döntőben* (Székesfehérvár, 1985. V. 8.): Videoton–Real 0–3 (0–1) és (Madrid, 1985. V. 22.): Real–Videoton 0–1 (0–0)

Világbajnokságok

1. VB, Uruguay, 1930

Döntő. Montevideo, 1930. VII. 30.: URUGUAY–ARGENTÍNA 4–2 (1–2). G: Dorando, Cea, Iriarte, Castro, ill. Peucelle, Stabile.

A 3. helyért JUGOSZLÁVIA és az EGYESÜLT ÁLLAMOK nem mérkőzött egymással. MAGYARORSZÁG nem indult.

2. VB, Olaszország, 1934

Döntő. Róma, 1934. VI. 10.: OLASZORSZÁG–CSEHSZLOVÁKIA 2–1 (0–1, 1–1, 2–1). G: Orsi, Schiavio, ill. Puc.

A 3. helyért. Nápoly, 1934. VI. 7.: NÉMETORSZÁG–AUSZTRIA 3–2 (3–1). G: Lehner (2), Conen, ill. Horvath, Sesta.

A nyolcaddöntőben. Nápoly, 1934. V. 27.: MAGYARORSZÁG–EGYIPTOM 4–2 (2–2). G: Toldi (2), Teleki, Vincze, ill. Favzi (2).

A negyeddöntőben. Bologna, 1934. V. 31.: AUSZTRIA–MAGYARORSZÁG 2–1 (1–0). G: Horvath, Zischek, ill. Sárosi.

3. VB, Franciaország, 1938

Döntő. Párizs, 1938. VI. 19.: OLASZORSZÁG–MAGYARORSZÁG 4–2 (3–1). G: Colaussi (2), Piola (2), ill. Titkos, Sárosi.

A 3. helyért. Bordeaux, 1938. VI. 19.: BRAZÍLIA–SVÉDORSZÁG 4–2 (2–2) G: Leonidas (2), Romeo, Peracio, ill. Jonasson, Nyberg.

A nyolcaddöntőben. Reims, 1938. VI. 4.: MAGYARORSZÁG–HOLLAND-INDIA 6–0 (4–0). G: Sárosi (2), Zsengellér (2), Kohut, Toldi.

A negyeddöntőben. Lille, 1938. VI. 12.: MAGYARORSZÁG–SVÁJC 2–0 (1–0). G: Sárosi, Zsengellér.

Az elődöntőben. Párizs, 1938. VI. 16.: MAGYARORSZÁG–SVÉDORSZÁG 5–1 (3–1). G: Zsengellér (2), Titkos, Sárosi, Jacobsson (öngól).

4. VB, Brazília, 1950

Négyes döntő. São Paulo, 1950. VII. 9.: URUGUAY– SPANYOLORSZÁG 2–2 (1–2). G: Varela, Ghiggia, ill. Basora (2).

Rio de Janeiro, 1950. VII. 9.: BRAZÍLIA–SVÉDORSZÁG 7–1 (3–0). G: Ademir (4), Chico (2), Maneca, ill. Johansson.

Rio de Janeiro, 1950. VII. 13.: BRAZÍLIA–SPANYOLORSZÁG 6–1 (3–0). G: Jair (2), Chico (2), Zizinho, Parra (öngól), ill. Igoa.

São Paulo, (1950. VII. 13.: URUGUAY–SVÉDORSZÁG 3–2 (1–2). G.: Miguez (2), Ghiggia, ill. Palmér, Sundquist.

São Paulo, 1950. VII. 16.: SVÉDORSZÁG–SPANYOLORSZÁG 3–1 (2–0). G: Mellberg, Palmér, Jonsson, ill. Zarra.

Rio de Janeiro, 1950. VII. 16.: URUGUAY–BRAZÍLIA 2–1 (0–0). G: Schiaffino, Ghiggia, ill. Friaca.

A végeredmény: 1. URUGUAY 5 p., 2. BRAZÍLIA 4, 3. SVÉDORSZÁG 2, 4. SPANYOLORSZÁG 1. MAGYARORSZÁG nem indult.

5. VB, Svájc, 1954

Döntő. Bern, 1954. VII. 4.: NSZK–MAGYARORSZÁG 3–2 (2–2). G: Rahn (2), Morlock, ill. Puskás, Czibor.

A 3. helyért. Zürich, 1954. VII. 3. AUSZTRIA–URUGUAY 3–1 (1–1). G: Stojaspal, Ocwirk, Cruz (öngól), ill. Hohberg.

A csoportmérkőzéseken. Zürich, 1954. VI. 17.: MAGYARORSZÁG–DÉL-KOREA 9–0 (4–0). G: Kocsis (3), Palotás (2), Puskás (2), Lantos, Czibor, és Bázel, 1954. VI. 20.: MAGYARORSZÁG–NSZK 8–3 (3–1). C. Kocsis (4), Hidegkuti (2), Puskás, Tóth II, ill. Pfaff, Rahn, Hermann.

A negyeddöntőben. Bern, 1954. VI. 27.: MAGYARORSZÁG–BRAZÍLIA 4–2 (2–1). G: Kocsis (2), Hidegkuti, Lantos, ill. D. Santos, Julinho.

Az elődöntőben. Lausanne, 1954. VI. 30.: MAGYARORSZÁG–URUGUAY 4–2 (1–0, 2–2, 0–2). G: Kocsis (2), Czibor, Hidegkuti, ill. Hohberg (2).

6. VB, Svédország, 1958

Döntő. Stockholm, 1958. VI. 29.: BRAZÍLIA–SVÉDORSZÁG 5–2 (2–1). G: Vava (2), Pelé (2), Zagalo, ill. Liedholm, Simonsson.

A 3. helyért. Göteborg, 1958. VI. 28.: FRANCIAORSZÁG–NSZK 6–3 (3–1). G: Fontaine (4), Kopa, Douis, ill. Cieslarczyk, Rahn, Schäfer.

A csoportmérkőzéseken. Sandviken, 1958. VI. 8.: MAGYARORSZÁG–WALES 1–1 (1–1). G: Bozsik, ill. J. Charles; és Sandviken, 1958. VI. 12.: SVÉDORSZÁG–MAGYARORSZÁG 2–1 (1–0). G: Hamrin (2), ill. Tichy; és Sandviken, 1958. VI. 15.: MAGYARORSZÁG–MEXIKÓ 4–0 (1–0). G: Tichy (2), Sándor, Bencsics.

A továbbjutásért: Stockholm, 1958. VI. 17.: WALES–MAGYARORSZÁG 2–1 (0–1). G: Allchurch, Medwin, ill. Tichy.

7. VB, Chile, 1962

Döntő. Santiago, 1962. VI. 17.: BRAZÍLIA–CSEHSZLOVÁKIA 3–1 (1–1). G: Amarildo, Zito, Vava, ill. Masopust.

A 3. helyért. Santiago, 1962. VI. 16.: CHILE–JUGOSZLÁVIA 1–0 (1–0). G: Rojas.

A csoportmérkőzéseken. Rancagua, 1962. V. 31.: MAGYARORSZÁG–ANGLIA 2–1 (1–0). G: Tichy, Albert, ill. Flowers; és Rancagua, 1962. VI. 3.: MAGYARORSZÁG–BULGÁRIA 6–1 (4–0). G: Albert (3), Tichy (2), Solymosi, ill. Szokolov; és Rancagua, 1962. VI. 6.: MAGYARORSZÁG–ARGENTÍNA 0–0.

A negyeddöntőben. Rancagua, 1962. VI. 10.: CSEHSZLOVÁKIA–MAGYARORSZÁG 1–0 (1–0). G: Scherer.

8. VB, Anglia, 1966

Döntő. London, 1966. VII. 30.: ANGLIA–NSZK 4–2 (1–1, 2–2, 3–2). G: Hurst (3), Peters, ill. Haller, Weber.

A 3. helyért. London, 1966. VII. 28.: PORTUGÁLIA–SZOVJETUNIÓ 2–1 (1–1). G: Eusebio, Torres, ill. Banyisevszkij.

A csoportmérkőzéseken. Manchester, 1966. VII. 13.: PORTUGÁLIA–MAGYARORSZÁG 3–1 (1–0). G: Augusto (2), Torres, ill. Bene; és Liverpool, 1966. VII. 15.: MAGYARORSZÁG–BRAZÍLIA 3–1 (1–1). G: Bene, Farkas, Mészöly, ill. Tostao; és Manchester, 1966. VII. 21.: MAGYARORSZÁG–BULGÁRIA 3–1 (2–1). G: Mészöly, Bene, Davidov (öngól), ill. Aszparuhov.

A negyeddöntőben. Sunderland, 1966. VII. 23.: SZOVJETUNIÓ–MAGYARORSZÁG 2–1 (1–0). G: Csiszlenko, Parkujan, ill. Bene.

9. VB, Mexikó, 1970

Döntő. Mexikóváros, 1970. VI. 21.: BRAZÍLIA–OLASZORSZÁG 4–1 (1–1). G: Pelé, Gerson, Jairzinho, Carlos Alberto, ill. Boninsegna.

A magyar válogatott eredménystatisztikája (1986. VI. 30-ig lejátszott mérkőzések)

Ellenfél	Mérkőzés	Győzelem	Döntetlen	Vereség	Adott gólok	Kapott gólok
Albánia	3	2	1	–	15	0
Algéria	1	1	–	–	3	1
Anglia	16	5	–	11	27	52
Argentína	5	1	1	3	5	11
Ausztria	127	63	27	37	288	237
Ázsia	2	2	–	–	5	0
Belgium	8	2	2	4	15	16
Bolívia	2	2	–	–	9	2
Brazília	4	3	1	–	10	3
Bulgária	18	12	3	3	50	19
Chile	2	–	1	1	1	5
Ciprus	3	3	–	–	5	1
Csehország	6	3	2	1	20	15
Csehszlovákia	37	19	10	8	82	56
Dánia	11	8	1	2	34	9
Dél-Korea	2	2	–	–	10	0
USA	1	–	–	1	0	2
Egyiptom	5	3	1	1	9	5
Finnország	8	7	–	1	38	7
Franciaország	20	12	2	6	45	26
Görögország	8	2	3	3	21	13
Hollandia	11	5	2	4	22	17
Holland-India	1	1	–	–	6	0
Horvátország	3	1	2	–	3	2
Irán	3	3	–	–	9	1
Írország	7	4	3	–	20	12
Jugoszlávia	30	15	9	6	57	42
Kanada	1	1	–	–	2	0
Katar	1	1	–	–	3	0
Lengyelország	24	19	2	3	80	28
Luxemburg	6	6	–	–	37	9
Málta	2	2	–	–	5	0
Mexikó	4	1	1	2	5	5
Németország	18	7	6	5	43	40
NDK	16	9	3	4	30	17
NSZK	10	3	2	5	17	21
Norvégia	10	7	2	1	30	5
Olaszország	27	8	7	12	49	49
Oroszország	2	2	–	–	21	0
Peru	2	–	–	2	3	5
Portugália	4	–	2	2	3	9
Románia	15	11	4	–	44	12
Skócia	6	3	2	1	15	11
Salvador	1	1	–	–	10	1
Spanyolország	9	2	3	4	11	12
Svájc	36	28	3	5	117	47
Svédország	32	16	9	7	82	56
Szovjetunió	18	4	5	9	17	31
Törökország	5	4	–	1	21	5
Új-Zéland	2	2	–	–	4	2
Uruguay	3	1	2	–	6	4
Wales	8	3	2	3	13	11
Összesen	606	322	126	158	1477–934	

A 3. helyért. Mexikóváros, 1970. VI. 20.: NSZK–URUGUAY 1–0 (1–0). G: Overath.

MAGYARORSZÁG nem jutott a 16-os döntőbe.

10. VB, NSZK, 1974

Döntő. München, 1974. VII. 7.: NSZK–HOLLANDIA 2–1 (2–1). G: Breitner, Müller, ill. Neeskens.

A 3. helyért. München, 1974. VII. 6.: LENGYELORSZÁG–BRAZÍLIA 1–0 (0–0). G: Lato.

MAGYARORSZÁG nem jutott a 16-os döntőbe.

11. VB, Argentína, 1978

Döntő: Buenos Aires, 1978. VI. 25.: ARGENTÍNA–HOLLANDIA 3–1 (1–0, 1–1, 2–1). G: Kempes (2), Bertoni, ill. Nanninga.

A 3. helyért. Buenos Aires, 1978. VI. 24.: BRAZÍLIA–OLASZORSZÁG 2–1 (0–1). G: Nelinho, Dirceu, ill. Causio.

A csoportmérkőzéseken. Buenos Aires, 1978. VI. 2.: ARGENTÍNA–MAGYARORSZÁG 2–1 (1–1). G: Luque, Bertoni, ill. Csapó; és Mar del Plata, 1978. VI. 6.: OLASZORSZÁG–MAGYARORSZÁG 3–1 (2–0). G: Rossi, Bettega, Benetti, ill. Tóth A.; és Mar del Plata, 1978. VI. 10.: FRANCIAORSZÁG–MAGYARORSZÁG 3–1 (3–1). G: Lopez, Berdoll, Rocheteau, ill. Zombori.

12. VB, Spanyolország, 1982

Döntő. Madrid, 1982. VII. 11.: OLASZORSZÁG–NSZK 3–1 (0–0). G: Rossi, Tardelli, Altobelli, ill. Breitner.

A 3. helyért. Alicante, 1982. VII. 10.: LENGYELORSZÁG–FRANCIAORSZÁG 3–2 (2–1). G: Szarmach, Majewski, Kupćewicz, ill. Girard, Couriol.

A csoportmérkőzéseken. Elche, 1982. VI. 15.: MAGYARORSZÁG–SALVADOR 10–1 (3–0). G: Kiss (3), Fazekas (2), Nyilasi (2), Pölöskei, Tóth J., Szentes, ill. Ramirez; és Alicante, 1982. VI. 18.: ARGENTÍNA–MAGYARORSZÁG 4–1 (2–0). G: Maradona (2), Bertoni, Ardiles, ill. Pölöskei; és Elche, 1982. VI. 22.: MAGYARORSZÁG–BELGIUM 1–1 (1–0). G: Varga J., ill. Czerniatyński.

13. VB, Mexikó, 1986

Döntő. Mexikóváros, 1986. VI. 29.: ARGENTÍNA–NSZK 3–2 (1–0). G: Brown, Valdano, Burruchaga, ill. Rummenigge, Völler.

A 3. helyért. Puebla, 1986. VI. 28.: FRANCIAORSZÁG–BELGIUM 4–2 (2–1, 2–2, 3–2). G: Ferreri, Papin, Genghini, Amoros, ill. Ceulemans, Claesen.

A csoportmérkőzéseken. Irapuato, 1986. VI. 2.: SZOVJETUNIÓ–MAGYARORSZÁG 6–0 (3–0). G: Jakovenko, Alejnyikov, Belanov, Jaremcsuk, Rogyionov, Dajka (öngól); és Irapuato, 1986. VI. 6.: MAGYARORSZÁG–KANADA 2–0 (1–0). G: Esterházy, Détári; és Leon, 1986. VI. 9.: FRANCIAORSZÁG–MAGYARORSZÁG 3–0 (1–0). G: Stopyra, Tigana, Rocheteau.

Európa-bajnokságok

(Az első két alkalommal Nemzetek Európa Kupája néven rendezték meg.)

1. EB (NEK), Franciaország, 1960

1. SZOVJETUNIÓ, 2. JUGOSZLÁVIA, 3. CSEHSZLOVÁKIA

Döntő (Párizs, 1960. VII. 10.): SZOVJETUNIÓ–JUGOSZLÁVIA 2–1 (0–1, 1–1, 1–1), G: Metreveli, Ponyegyelnyik, ill. Galics.

MAGYARORSZÁG a negyeddöntőben kiesett.

2. EB (NEK), Spanyolország, 1964

1. SPANYOLORSZÁG, 2. SZOVJETUNIÓ, 3. MAGYARORSZÁG

Döntő (Madrid, 1964. VI. 21.): SPANYOLORSZÁG–SZOVJETUNIÓ 2–1 (1–1). G: Pereda, Marcelino, ill. Huszainov.

Az elődöntőben (Madrid, 1964. VI. 17.): SPANYOLORSZÁG–MAGYARORSZÁG 2–1 (1–0, 1–1, 1–1), G: Pereda, Amancio, ill. Bene.

A 3. helyért (Barcelona, 1964. VI. 20.): MAGYARORSZÁG–DÁNIA 3–1 (1–0, 1–1, 1–1), G: Novák (2), Bene, ill. Berthelsen.

3. EB, Olaszország, 1968

1. OLASZORSZÁG, 2. JUGOSZLÁVIA, 3. ANGLIA

Döntő (Róma, 1968. VI. 6.): JUGOSZLÁVIA–OLASZORSZÁG 1–1 (1–0, 1–1, 1–1), G: Dzsajics, ill. Domenghini.

Megismételt döntő (Róma, 1968. VI. 10.): OLASZORSZÁG–JUGOSZLÁVIA 2–0 (2–0), G: Riva, Anastasi.

MAGYARORSZÁG a negyeddöntőben kiesett.

4. EB, Belgium, 1972

1. NSZK, 2. SZOVJETUNIÓ, 3. BELGIUM

Döntő (Brüsszel, 1972. VI. 18.): NSZK–SZOVJETUNIÓ 3–0 (1–0), G: Müller (2), Wimmer.

Az elődöntőben (Brüsszel, 1972. VI. 14.): SZOVJETUNIÓ–MAGYARORSZÁG 1–0 (0–0). G: Konykov.

A 3. helyért (Liège, 1972. VI. 17.): BELGIUM–MAGYARORSZÁG 2–1 (2–0). G: Lambert, Van Himst, ill. Kű.

5. EB, Jugoszlávia, 1976

1. CSEHSZLOVÁKIA, 2. NSZK, 3. HOLLANDIA

Döntő (Belgrád, 1976. VI. 20.): CSEHSZLOVÁKIA–NSZK 2–2 (2–1, 2–2, 2–2). G: Svehlik, Dobiás, ill. D. Müller, Hölzenbein. 11-esekkel Csehszlovákia 5–3-ra győzött.

MAGYARORSZÁG nem jutott a legjobb nyolc közé.

6. EB, Olaszország, 1980

1. NSZK, 2. BELGIUM, 3. CSEHSZLOVÁKIA

Döntő (Róma, 1980. VI. 22.): NSZK–BELGIUM 2–1 (1–0). G: Hrubesch (2), Ill. Vandereycken.

MAGYARORSZÁG nem jutott a nyolcas döntőbe.

7. EB, Franciaország, 1984

1. FRANCIAORSZÁG, 2. SPANYOLORSZÁG, 3. DÁNIA és PORTUGÁLIA

Döntő (Párizs, 1984. VI. 27.): FRANCIAORSZÁG–SPANYOLORSZÁG 2–0 (0–0). G: Platini, Bellone.

MAGYARORSZÁG nem jutott a nyolcas döntőbe.

Húsz- vagy többszörös magyar válogatottak (1987. VI. 30-ig)

Név (születés, halálozás)	Klub	Válogatottság kezdő és befejező éve	Válogatottság száma	Gólok száma
KÁROLY Jenő (1886–1926)	MTK, BAK	1903/18	25	11
BORBÁS Gáspár (1884–1976)	FTC, MAC, FTC	1903/16	41	8
SEBESTYÉN Béla (1885–1959)	MTK	1906/12	24	2
DOMONKOS László (1888–1956)	MTK	1906/21	21	
BÍRÓ Gyula (1890–1961)	MTK	1906/16	36	3
SCHLOSSER Imre (1889–1959)	FTC, MTK, Wiener AC, Ferencváros	1906/27	68	58
RUMBOLD Gyula (1887–1959)	FTC	1907/14	33	
KERTÉSZ II Vilmos (1890–196?)	MTK	1909/24	47	11
BODNÁR Sándor (1890–1955)	NSC, MAC	1910/16	20	18
PAYER Imre (1889–1956)	FTC	1911/18	21	4
PATAKI Mihály (1893–1977)	FTC, Ferencváros	1912/27	24	20
BLUM Zoltán (1892–1959)	FTC	1912/25	38	1
ZSÁK Károly (1895–1944)	„33" FC	1912/25	30	
ORTH György (1901–1962)	MTK, Hungária	1917/27	30	13
FOGL II Károly (1895–1969)	UTE, Újpest	1918/29	50	2
BRAUN József (1901–1943)	MTK	1919/26	27	11
MOLNÁR György (1901–1977)	MTK, Hungária	1920/27	26	11
FOGL III József (1897–1971)	UTE, Újpest	1920/30	37	
MÁNDI Gyula (1899–1968)	MTK, Hungária	1921/34	31	
KOMPÓTI-KLÉBER Gábor (1901–1973)	III. ker., MTK. Hungária	1922/31	22	
HIRZER Ferenc (1902–1957)	Törekvés, Makkabea, Hungária	1922/32	32	14
TAKÁCS II József (1904–1983)	Vasas, Ferencváros	1923/33	32	26
BORSÁNYI Ferenc (1902–195?)	BTC, UTE, Újpest	1924/32	23	
KOHUT Vilmos (1906–1986)	FTC, Ferencváros, O. Marseille	1925/38	25	13
DUDÁS Gyula (1902)	Kispest, Újpest	1925/32	20	
TURAY I József (1905–1963)	Ferencváros, Hungária	1928/39	47	11
TITKOS Pál (1908)	Budai 33, Hungária	1929/38	47	13
KORÁNYI I Lajos (1907)	Bástya (Szeged), Ferencváros, Phöbus, Nemzeti, WMFC	1929/41	40	
TOLDI Géza (1909–1985)	Ferencváros, Gamma	1929/40	46	25
AVAR István (1905–1977)	Újpest	1929/35	21	24
VINCZE Jenő (1908)	Bocskai, Újpest	1930/39	25	8
LÁZÁR Gyula (1911–1983)	Ferencváros	1931/41	49	1
SÁROSI György (1912)	Ferencváros	1931/43	61	42
SZABÓ Antal (1910–1958)	Hungária	1932/39	41	
CSEH II László (1910–1950)	Hungária	1932/38	33	15
POLGÁR Gyula (1912)	Budai 11, Ferencváros	1932/42	26	2

Név (születés, halálozás)	Klub	Válogatottság kezdő és befejező éve	Válogatottság száma	Gólok száma
BÍRÓ Sándor (1911)	III. ker., Hungária, BSZKRT, Újpest, MTK	1932/46	53	
SZALAY I Antal (1912)	Újpest	1933/39	24	
SZÜCS György (1912)	Újpest	1934/39	25	
DUDÁS János (1911–1979)	Hungária, WMFC	1935/42	21	3
ZSENGELLÉR Gyula (1915)	Újpest, UTE	1936/47	39	32
SÁROSI III Béla (1919)	Ferencváros, FTC	1939/45	25	1
BALOGH II Sándor (1920)	Újpest, Bp. Dózsa	1942/50	24	
SZUSZA Ferenc (1923)	Újpest, UTE, Bp. Dózsa	1942/56	24	18
RUDAS Ferenc (1921)	Ferencváros, FTC	1943/49	23	3
EGRESI Béla (1922)	Kispest, Újpest, Bp. Dózsa	1943/53	23	10
PUSKÁS Ferenc (1927)	Kispest, Bp. Honvéd	1945/56	84	83
HIDEGKUTI Nándor (1922)	HAC, MTK, Textiles, Bp. Bástya, Bp. Vörös Lobogó, MTK	1945/58	68	39
DEÁK Ferenc (1922)	Szentlőrinc, FTC	1946/49	20	29
BOZSIK József (1925–1978)	Kispest, Bp. Honvéd	1947/62	100	11
GROSICS Gyula (1926)	MATEOSZ, Teherfuvar, Bp. Honvéd, Dorog	1947/62	86	
ZAKARIÁS József (1924–1971)	MATEOSZ, Bp. Előre, Bp. Bástya, Bp. Vörös Lobogó	1947/54	35	
KOCSIS Sándor (1929–1979)	FTC, ÉDOSZ, Bp. Honvéd	1948/56	68	75
BÖRZSEI János (1921)	MTK, Textiles, Bp. Bástya, Bp. Vörös Lobogó	1948/56	23	
LÓRÁNT Gyula (1923–1981)	Vasas, Bp. Honvéd	1948/55	37	
SÁNDOR Károly (1928)	MTK, Textiles, Bp. Bástya, Bp. Vörös Lobogó, MTK	1949/64	75	27
BUDAI II László (1928–1983)	FTC, ÉDOSZ, Bp. Honvéd	1949/59	39	10
CZIBOR Zoltán (1929)	FTC, ÉDOSZ, Csepel, Bp. Honvéd	1949/56	43	17
LANTOS Mihály (1928)	12MTK, Textiles, Bp. Bástya, Bp. Vörös Lobogó	1949/56	52	5
PALOTÁS Péter (1929–1967)	Textiles, Bp. Bástya, Bp. Vörös Lobogó	1950/56	24	18
BUZÁNSZKY Jenő (1925)	Dorogi Bányász, Dorogi Tárna	1950/56	48	
SZOJKA Ferenc (1931)	Salgótarján	1954/60	27	1
KOTÁSZ Antal (1929)	Sztálinváros, Bp. Honvéd	1954/61	37	
FENYVESI Máté (1933)	Bp. Kinizsi, FTC	1954/66	76	8
TICHY Lajos (1935)	Bp. Honvéd	1955/71	71	49
MACHOS Ferenc (1932)	Bp. Honvéd, Vasas	1955/63	28	12
MÁTRAI Sándor (1932)	Bp. Kinizsi, FTC	1956/67	80	
BERENDI Pál (1932)	Vasas	1956/60	24	
BUNDZSÁK Dezső (1928)	Vasas	1956/61	25	1
SIPOS Ferenc (1932)	MTK, BP. Honvéd	1957/66	77	1
SÁROSI László (1932)	Vasas	1957/65	45	
GÖRÖCS János (1939)	Ú. Dózsa	1958/70	62	19

Név (születés, halálozás)	Klub	Válogatottság kezdő és befejező éve	Válogatottság száma	Gólok száma
ALBERT Flórián (1941)	FTC	1959/74	75	31
RÁKOSI Gyula (1938)	FTC	1960/68	41	4
SOLYMOSI Ernő (1940)	DVTK, Ú. Dózsa	1960/68	38	7
NAGY István (1939)	MTK	1961/67	22	
SZENTMIHÁLYI Antal (1939)	Vasas, Ú. Dózsa	1961/69	31	
MÉSZÖLY Kálmán (1941)	Vasas	1961/71	61	6
FARKAS János (1942)	Vasas	1961/69	33	19
IHÁSZ Kálmán (1941)	Vasas	1962/69	27	
BENE Ferenc (1944)	Ú. Dózsa	1962/79	76	36
GÉCZI István (1944)	FTC	1964/74	23	
SZÜCS Lajos (1943)	FTC, Bp. Honvéd	1967/73	37	2
PÁNCSICS Miklós (1944)	FTC	1967/73	37	
FAZEKAS László (1947)	Ú. Dózsa, RFC Antwerpen	1968/83	92	24
DUNAI II Antal (1943)	Ú. Dózsa	1969/73	31	9
ZÁMBÓ Sándor (1944)	Ú. Dózsa	1969/75	33	3
JUHÁSZ István (1945)	FTC	1969/74	23	1
KOCSIS Lajos (1947)	Bp. Honvéd	1969/75	33	7
VIDÁTS Csaba (1947)	Vasas	1970/74	22	3
PUSZTAI László (1946–1987)	Bp. Honvéd, FTC	1970/79	25	5
NAGY László (1949)	Ú. Dózsa	1970/80	25	7
JUHÁSZ Péter (1948)	Ú. Dózsa	1971/73	24	1
BÁLINT László (1948)	FTC, FC Bruges, Toulouse	1972/82	76	4
VÁRADI Béla (1953)	Vasas	1972/82	36	13
TÖRÖK Péter (1951)	Vasas	1973/80	35	
MÉSZÁROS Ferenc (1950)	Vasas, Sporting Lisboa	1973/82	28	
FEKETE László (1954)	Ú. Dózsa	1974/79	21	5
TÓTH József (1951)	PMSC, Ú. Dózsa	1974/83	56	1
PINTÉR Sándor (1950)	Bp. Honvéd	1975/78	39	2
NYILASI Tibor (1955)	FTC, Austria Wien	1975/85	70	32
RAB Tibor (1955)	FTC	1975/82	20	
ZOMBORI Sándor (1951)	Vasas	1975/80	26	3
GUJDÁR Sándor (1951)	Bp. Honvéd	1976/79	25	
CSONGRÁDI Ferenc (1956)	Videoton	1976/84	24	
KEREKI Zoltán (1953)	Haladás, Zalaegerszeg	1976/80	37	7
TÖRÖCSIK András (1955)	Ú. Dózsa	1976/84	45	12
MARTOS Győző (1949)	FTC, Volán, Waterschei	1977/83	34	
KOCSIS István (1949)	Bp. Honvéd, Lierse	1977/83	20	
KATZIRZ Béla (1953)	PMSC	1978/83	22	
NAGY Antal (1956)	Bp. Honvéd, Nancy	1979/86	29	2
KISS László (1956)	Vasas	1979/84	33	11
BODONYI Béla (1956)	Bp. Honvéd	1979/85	27	6
PÉTER Zoltán (1958)	Zalaegerszeg	1979/87	24	4
GARABA Imre (1958)	Bp. Honvéd	1980/87	62	3
ESTERHÁZY Márton (1956)	Bp. Honvéd, AEK Athén	1980/86	26	11
VARGA József (1954)	Bp. Honvéd, Denizlispor	1980/86	31	1
DAJKA László (1959)	Bp. Honvéd	1980/86	22	
KARDOS József (1960)	Ú. Dózsa	1980/87	32	3
SALLAI Sándor (1960)	DMVSC, Bp. Honvéd	1981/87	39	

Név (születés, halálozás)	Klub	Válogatottság kezdő és befejező éve	Válogatottság száma	Gólok száma
HANNICH Péter (1957)	RÁBA ETO, Nancy	1982/87	27	2
HAJSZÁN Gyula (1961)	Rába ETO	1982/86	23	4
RÓTH Antal (1960–	PMSC	1983/87	35	1
DÉTÁRI Lajos (1963)	Bp. Honvéd	1984/87	24	8

Megjegyzés: A játékosokat a válogatottban való bemutatkozásuk időrendjében adjuk meg. Az egyesületek közül csak azokat soroljuk fel, amelyekből az illető játékost ténylegesen válogatták.

A magyar bajnokság dobogósai

Év	1.	2.	3.
1901	BTC 16	MUE 10	FTC 7
1902	BTC 15	FTC 9	„33" FC 9
1903	FTC 21	BTC 19	MTK 18
1904	MTK 25	FTC 24	BTC 22
1905	FTC 26	Postás 26	MTK 23
1906–07	FTC 24	MAC 22	MTK 22
1907–08	MTK 28	FTC 25	MAC 24
1908–09	FTC 28	MAC 22	BTC 21
1909–10	FTC 27	MTK 25	NSC 18
1910–11	FTC 32	MTK 24	Törekvés 22
1911–12	FTC 30	MTK 22	BAK 20
1912–13	FTC 33	MTK 26	BTC 24
1913–14	MTK 33	FTC 27	Törekvés 23
1914–16	A bajnokság szünetelt		
1916–17	MTK 42	Törekvés 34	UTE 27
1917–18	MTK 43	FTC 31	Törekvés 30
1918–19	MTK 39	FTC 35	UTE 30
1919–20	MTK 53	KAC 43	FTC 40
1920–21	MTK 44	UTE 36	FTC 30
1921–22	MTK 37	FTC 36	UTE 32
1922–23	MTK 37	UTE 34	FTC 32
1923–24	MTK 40	FTC 30	UTE 28
1924–25	MTK 38	FTC 30	Vasas 27
1925–26	FTC 33	MTK 31	Vasas 29
1926–27	Ferencváros 30	Újpest 23	Hungária 19
1927–28	Ferencváros 39	Hungária 35	Újpest 34
1928–29	Hungária 37	Ferencváros 36	Újpest 30
1929–30	Újpest 38	Ferencváros 36	Hungária 27
1930–31	Újpest 35	Hungária 30	Ferencváros 29
1931–32	Ferencváros 44	Újpest 36	Hungária 35
1932–33	Újpest 37	Hungária 36	Ferencváros 35
1933–34	Ferencváros 39	Újpest 37	Bocskai 27
1934–35	Újpest 35	Ferencváros 33	Hungária 29
1935–36	Hungária 48	Újpest 43	Ferencváros 39
1936–37	Hungária 43	Ferencváros 42	Újpest 37
1937–38	Ferencváros 47	Újpest 44	Hungária 40
1938–39	Újpest 44	Ferencváros 43	Hungária 41
1939–40	Ferencváros 39	Hungária 39	Újpest 38
1940–41	Ferencváros 45	Újpest 34	Szeged 32
1941–42	WMFC 48	Újpest 44	Szolnok 41
1942–43	Csepel 45	NAC 42	Ferencváros 36
1943–44	NAC 49	Ferencváros 36	Kolozsvár 36
1945 tavasz	Újpest 37	Ferencváros 34	Csepel 32
1945–46	Újpest 31	Vasas 24	Csepel 20
1946–47	Újpest 47	Kispest 41	Vasas 39
1947–48	Csepel 52	Vasas 51	Ferencváros 50
1948–49	Ferencváros 53	MTK 42	Kispest 41
1949–50	Bp. Honvéd 50	ÉDOSZ 46	Textiles 44
1950 ősz	Bp. Honvéd 27	Textiles 24	Bp. Dózsa 21
1951	Bp. Bástya 46	Bp. Honvéd 42	Bp. Dózsa 31
1952	Bp. Honvéd 47	Bp. Bástya 45	Bp. Dózsa 36
1953	Bp. Vörös Lobogó 46	Bp. Honvéd 43	Bp. Vasas 32
1954	Bp. Honvéd 40	Bp. Vörös Lobogó 35	Bp. Kinizsi 33
1955	Bp. Honvéd 45	Bp. Vörös Lobogó 41	Bp. Kinizsi 37
1956	A bajnokság félbeszakadt		
1957 tavasz	Vasas 17	MTK 16	Ú. Dózsa 14
1957–58	MTK 35	Bp. Honvéd 34	Ferencváros 33
1958–59	Csepel 34	MTK 34	Bp. Honvéd 33
1959–60	Ú. Dózsa 40	Ferencváros 35	Vasas 32

Év	1.	2	3.
1960–61	Vasas 38	Ú. Dózsa 34	MTK 32
1961–62	Vasas 38	Ú. Dózsa 36	Ferencváros 33
1962–63	Ferencváros 37	MTK 31	Ú. Dózsa 30
1963 ősz	Győri V. ETO 17	Bp. Honvéd 17	Ferencváros 17
1964	Ferencváros 41	Bp. Honvéd 38	Tatabánya 34
1965	Vasas 39	Ferencváros 36	Ú. Dózsa 33
1966	Vasas 43	Ferencváros 37	Tatabánya 32
1967	Ferencváros 52	Ú. Dózsa 44	Győri V. ETO 39
1968	Ferencváros 49	Ú. Dózsa 48	Vasas 42
1969	Ú. Dózsa 48	Bp. Honvéd 44	Ferencváros 39
1970 tavasz*	Ú. Dózsa	Ferencváros	Bp. Honvéd
1970–71	Ú. Dózsa 51	Ferencváros 49	Vasas 47
1971–72	Ú. Dózsa 46	Bp. Honvéd 39	Salgótarján 39
1972–73	Ú. Dózsa 46	Ferencváros 41	Vasas 40
1973–74	Ú. Dózsa 42	Ferencváros 39	Rába ETO 38
1974–75	Ú. Dózsa 45	Bp. Honvéd 42	Ferencváros 33
1975–76	Ferencváros 46	Videoton 44	Ú. Dózsa 42
1976–77	Vasas 53	Ú. Dózsa 50	Ferencváros 47
1977–78	Ú. Dózsa 51	Bp. Honvéd 50	MTK-VM 47
1978–79	Ú. Dózsa 52	Ferencváros 47	Diósgyőr 44
1979–80	Bp. Honvéd 48	Ú. Dózsa 45	Vasas 44
1980–81	Ferencváros 51	Tatabánya 48	Vasas 46
1981–82	Rába ETO 49	Ferencváros 44	Tatabánya 43
1982–83	Rába ETO 44	Ferencváros 43	Bp. Honvéd 42
1983–84	Bp. Honvéd 39	Rába ETO 37	Videoton 37
1984–85	Bp. Honvéd 46	Rába ETO 36	Videoton 36
1985–86	Bp. Honvéd 45	Pécsi MSC 39	Rába ETO 37
1986–87	MTK-VM 43	Ú. Dózsa 40	Tatabánya 35

* A két csoportban rendezett bajnokság végén a helyezéseket helyosztókkal dontötték el

A magyar bajnokságok gólkirályai

1901: MANNO Miltiades (BTC) 17. *1902:* MANNO Miltiades (BTC) 10. *1903:* KÁROLY Jenő (MTK) 15, *1904:* POKORNY József (FTC) 16. *1905:* KÁROLY Jenő (MTK) 23. *1906–07:* KELEMEN Béla (MAC) 21. *1907–08:* VANGEL Gyula (MAC) 21. *1908–09:* SCHLOSSER Imre (FTC) 30. *1909–10:* SCHLOSSER Imre (FTC) 18. *1910–11:* SCHLOSSER Imre (FTC) 38. *1911–12:* SCHLOSSER Imre (FTC) 34. *1912–13:* SCHLOSSER Imre (FTC) 33. *1913–14:* SCHLOSSER Imre (FTC) 21. *1916–17:* SCHLOSSER Imre (MTK) 38. *1917–18:* SCHAFFER Alfréd (MTK) 42. *1918–19:* SCHAFFER Alfréd (MTK) 41. *1919–20:* ORTH György (MTK) 28. *1920–21:* ORTH György (MTK) 21. *1921–22:* ORTH György (MTK) 26. *1922–23:* PRIBOJ István (UTE) 25. *1923–24:* JESZMÁS József (UTE) 15. *1924–25:* MOLNÁR György (MTK) 21. *1925–26:* TAKÁCS II József (Vasas) 29. *1926–27:* HORVÁTH László (III. ker.) 14. *1927–28:* TAKÁCS II József (Ferencváros) 31. *1928–29:* TAKÁCS II József (Ferencváros) 41. *1929–30:* TAKÁCS II József (Ferencváros) 40. *1930–31:* VINCZE Jenő (Bocskai) 20. *1931–32:* TAKÁCS II József (Ferencváros) 42. *1932–33:* JÁVOR Pál (Újpest) 31. *1933–34:* TOLDI Géza (Ferencváros) 27. *1934–35:* CSEH II László (Hungária) 23. *1935–36:* SÁROSI György (Ferencváros) 36. *1936–37:* CSEH II László (Hungária) 36. *1937–38:* ZSENGELLÉR Gyula (Újpest) 31. *1938–39:* ZSENGELLÉR Gyula (Újpest) 56. *1939–40:* SÁROSI György (Ferencváros) 23. *1940–41:* SÁROSI György (Ferencváros) 29. *1941–42:* KALMÁR György (Szeged) 35. *1942–43:* JENŐFI Jenő (Vasas) 26. *1943–44:* ZSENGELLÉR Gyula (Újpest) 33. *1945:* ZSENGELLÉR Gyula (Újpest) 36. *1945–46:* DEÁK Ferenc (Szentlőrinci AC) 66. *1946–47:* DEÁK Ferenc (Szentlőrinci AC) 48. *1947–48:* PUSKÁS Ferenc (Kispest) 50. *1948–49:* DEÁK Ferenc (Ferencváros) 59. *1949–50:* PUSKÁS Ferenc (Bp. Honvéd) 31. *1950 ősz:* PUSKÁS Ferenc (Bp. Honvéd) 25. *1951:* KOCSIS Sándor (Bp. Honvéd) 30. *1952:* KOCSIS Sándor (Bp. Honvéd) 36. *1953:* PUSKÁS Ferenc (Bp; Honvéd) 27. *1954:* KOCSIS Sándor (Bp. Honvéd) 33. *1955:* CZIBOR Zoltán (Bp. Honvéd) és MACHOS Ferenc (Bp. Honvéd) 20–20. *1957:* SZILÁGYI Gyula (Vasas) 17. *1957–58:* FRIEDMANSZKY Zoltán (Ferencváros) és MOLNÁR János (MTK) 16–16. *1958–59:* KISUCZKY Róbert (Csepel), MONOSTORI Tivadar (Dorog) és TICHY Lajos (Bp. Honvéd) 15–15. *1959–60:* AL-

BERT Flórián (Ferencváros) 27. *1960–61:* ALBERT Flórián (Ferencváros) és TICHY Lajos (Bp. Honvéd) 21–21. *1961–62:* TICHY Lajos (Bp. Honvéd) 23. *1962–63:* BENE Ferenc (Ú. Dózsa) 23. *1963 ősz:* TICHY Lajos (Bp. Honvéd) 13. *1964:* TICHY Lajos (Bp. Honvéd) 28. *1965:* ALBERT Flórián (Ferencváros) 27. *1966:* FARKAS János (Vasas) 25. *1967:* DUNAI II Antal (Ú. Dózsa) 36. *1968.* DUNAI II Antal (Ú. Dózsa) 31. *1969.* BENE Ferenc (Ú. Dózsa) 27. *1970 tavasz:* DUNAI II Antal (Ú. Dózsa) 14. *1970–71:* KOZMA Mihály (Bp. Honvéd) 25. *1971–72:* BENE Ferenc (Ú. Dózsa) 29. *1972–73:* BENE Ferenc (Ú. Dózsa) 23. *1973–74:* KOZMA Mihály (Bp Honvéd) 27. *1974–75.* BENE Ferenc (Ú. Dózsa) és KOZMA Mihály (Bp. Honvéd) 20–20. *1975–76:* FAZEKAS László (Ú. Dózsa) 19. *1976–77:* VÁRADI Béla (Vasas) 36. *1977–78:* FAZEKAS László (Ú. Dózsa) 24. *1978–79:* FEKETE László (Ú. Dózsa) 31. *1979–80:* FAZEKAS László (Ú. Dózsa) 36. *1980–81.* NYILASI Tibor (Ferencváros) 30. *1981–82:* HANNICH Péter (Rába ETO) 22. *1982–83:* DOBÁNY Lajos (Pécsi MSC, Haladás) 23. *1984–85:* SZABÓ József (Videoton) 19. *1984–85:* DÉTÁRI Lajos (Bp. Honvéd) és KIPRICH József (Tatabánya) 18–18. *1985–86:* DÉTÁRI Lajos (Bp. Honvéd) 27. *1986–87:* DÉTÁRI Lajos (Bp Honvéd) 19.

Magyar kupagyőztesek

(1909–1944: Magyar Kupa, 1951 óta: Magyar Népköztársasági Kupa.)

1909–10: MTK. *1910–11:* MTK. *1911–12:* MTK. *1912–13:* FTC. *1913–14:* MTK. *1921–22:* FTC. *1922–23:* MTK. *1924–25:* MTK. *1925–26:* Kispesti AC. *1926–27:* Ferencváros. *1927–28:* Ferencváros. *1929–30:* Bocskai. *1930–31:* III. ker. FC. *1931–32:* Hungária. *1932–33:* Ferencváros. *1933–34:* Soroksár. *1934–35:* Ferencváros. *1940–41:* Szolnoki MÁV. *1941–42:* Ferencváros. *1942–43:* Ferencváros. *1943–44:* Ferencváros. *1951–52:* Bp. Bástya. *1954–55:* Vasas. *1956–58:* Ferencváros. *1964:* Bp. Honvéd. *1965:* Győri Vasas ETO. *1966:* Győri Vasas ETO. *1967:* Győri Vasas ETO. *1968:* MTK. *1969:* Ú. Dózsa. *1970:* Ú. Dózsa. *1972:* Ferencváros. *1973:* Vasas. *1974:* Ferencváros. *1975:* Ú. Dózsa. *1976:* Ferencváros. *1977:* Diósgyőri VTK. *1978:* Ferencváros. *1979:* Rába ETO. *1980:* Diósgyőri VTK. *1981:* Vasas. *1982:* Ú. Dózsa. *1983:* Ú. Dózsa *1984:* Siófok. *1985:* Bp. Honvéd. *1986:* Vasas. *1987:* Ú. Dózsa.

Európai Aranylabdások

1956: MATTHEWS, Stanley (ENG, Blackpool). *1957:* DI STÉFANO, Alfredo (ESP, Real Madrid). *1958:* KOPA, Raymond (FRA, Real Madrid). *1959:* DI STÉFANO, Alfredo (ESP, Real Madrid). *1960:* SUAREZ, Luis (ESP, Barcelona). *1961:* SIVORI, Omar Enrique (ITA, Juventus). *1962:* MASOPUST, Josef (TCH, Dukla Praha). *1963:* JASIN, Lev (URS, Dinamo Moszkva). *1964:* LAW, Denis (SCO, Manchester United). *1965.* EUSEBIO Ferreira da Silva (POR, Benfica). *1966:* CHARLTON, Robert (ENG, Manchester United) *1967:* ALBERT Flórián (HUN, Ferencváros). *1968:* BEST, George (NIR, Manchester United). *1969:* RIVERA, Gianni (ITA, AC Milan). *1970:* MÜLLER, Gerd (FRG, Bayern München). *1971:* CRUYFF, Johan (HOL, Ajax Amsterdam). *1972:* BECKENBAUER, Franz (FRG, Bayern München). *1973:* CRUYFF, Johan (HOL, Ajax Amsterdam és Barcelona). *1974:* CRUYFF, Johan (HOL, Barcelona). *1975:* BLOHIN, Oleg (URS, Dinamo Kijev). *1976:* BECKENBAUER, Franz (FRG, Bayern München), *1977:* SIMONSEN, Allan (DEN, Borussia Mönchengladbach). *1978:* KEEGAN, Kevin (ENG, Hamburger SV). *1979:* KEEGAN, Kevin (ENG, Hamburger SV). *1980:* RUMMENIGGE, Karl-Heinz (FRG, Bayern München). *1981:* RUMMENIGGE, Karl-Heinz (FRG, Bayern München). *1982:* ROSSI, Paolo (ITA, Juventus). *1983:* PLATINI, Michel (FRA, Juventus). *1984:* PLATINI, Michel (FRA, Juventus). *1985:* PLATINI, Michel (FRA, Juventus). *1986:* BELANOV, Igor (URS, Dinamo Kijev).

Az európai labdarúgókupák győztesei

Év	BEK	KEK	UEFA KUPA*
1955–56	REAL MADRID (ESP)		
1956–57	REAL MADRID (ESP)		
1957–58	REAL MADRID (ESP)		BARCELONA (ESP)**
1958–59	REAL MADRID (ESP)		
1959–60	REAL MADRID (ESP)		FC BARCELONA (ESP)***
1960–61	BENFICA LISBOA (POR)	AC FIORENTINA (ITA)	AS ROMA (ITA)
1961–62	BENFICA LISBOA (POR)	ATLETICO MADRID (ESP)	FC VALENCIA (ESP)
1962–63	AC MILAN (ITA)	TOTTENHAM HOTSPUR (ENG)	FC VALENCIA (ESP)
1963–64	INTERNAZIONALE (ITA)	SPORTING LISBOA (POR)	REAL ZARAGOZA (ESP)
1964–65	INTERNAZIONALE (ITA)	WEST HAM UNITED (ENG)	FERENCVÁROS (HUN)
1965–66	REAL MADRID (ESP)	BORUSSIA DORTMUND (FRG)	FC BARCELONA (ESP)

* 1966-ig: VVK, 1966–70: EVK. ** 1955–58-as kiírás. *** 1958–60-as kiírás.

Év	BEK	KEK	UEFA KUPA*
1966–67	CELTIC GLASGOW (SCO)	BAYERN MÜNCHEN (FRG)	DINAMO ZAGREB (YUG)
1967–68	MANCHESTER UNITED (ENG)	AC MILAN (ITA)	LEEDS UNITED (ENG)
1968–69	AC MILAN (ITA)	SLOVAN BRATISLAVA (TCH)	NEWCASTLE UNITED (ENG)
1969–70	FEYENOORD ROTTERDAM (HOL)	MANCHESTER CITY (ENG)	ARSENAL LONDON (ENG)
1970–71	AJAX AMSTERDAM (HOL)	CHELSEA LONDON (ENG)	LEEDS UNITED (ENG)
1971–72	AJAX AMSTERDAM (HOL)	GLASGOW RANGERS (SCO)	TOTTENHAM HOTSPUR (ENG)
1972–73	AJAX AMSTERDAM (HOL)	AC MILAN (ITA)	FC LIVERPOOL (ENG)
1973–74	BAYERN MÜNCHEN (FRG)	1. FC MAGDEBURG (GDR)	FEYENOORD ROTTERDAM (HOL)
1974–75	BAYERN MÜNCHEN (FRG)	DINAMO KIJEV (URS)	B. MÖNCHENGLADBACH (FRG)
1975–76	BAYERN MÜNCHEN (FRG)	RSC ANDERLECHT (BEL)	FC LIVERPOOL (ENG)
1976–77	FC LIVERPOOL (ENG)	HAMBURGER SV (FRG)	JUVENTUS TORINO (ITA)
1977–78	FC LIVERPOOL (ENG)	RSC ANDERLECHT (BEL)	PSV EINDHOVEN (HOL)
1978–79	NOTTINGHAM FOREST (ENG)	FC BARCELONA (ESP)	B. MÖNCHENGLADBACH (FRG)
1979–80	NOTTINGHAM FOREST (ENG)	FC VALENCIA (ESP)	EINTRACHT FRANKFURT (FRG)
1980–81	FC LIVERPOOL (ENG)	DINAMO TBILISZI (URS)	IPSWICH TOWN (ENG)
1981–82	ASTON VILLA (ENG)	FC BARCELONA (ESP)	IFK GÖTEBORG (SWE)
1982–83	HAMBURGER SV (FRG)	FC ABERDEEN (SCO)	RSC ANDERLECHT (BEL)
1983–84	FC LIVERPOOL (ENG)	JUVENTUS TORINO (ITA)	TOTTENHAM HOTSPUR (ENG)
1984–85	JUVENTUS TORINO (ITA)	FC EVERTON (ENG)	REAL MADRID (ESP)
1985–86	STEAUA BUCURESTI (ROM)	DINAMO KIJEV (URS)	REAL MADRID (ESP)
1986–87	FC PORTO (POR)	AJAX AMSTERDAM (HOL)	IFK GÖTEBORG (SWE)

A legjelentősebb magyarországi sportegyesületek

Név	Rövid név	Cím	Telefon
Bp. Honvéd Sport Egyesület	BHSE	1134 Bp. Dózsa György út 53.	322-500
Bp. Spartacus Sport Egyesület		1088 Bp. Szentkirályi u. 26.	339-953
Budapesti Vasutas Sport Club	BVSC	1142 Bp. Szőnyi út 2.	837-777
Csepel Sport Club		1212 Bp. Béke tér 1.	147-496
Ferencvárosi Torna Club	FTC	1091 Bp. Üllői út 129.	136-025
Magyar Testgyakorlók Köre–Vörös Meteor	MTK-VM	1145 Bp. Szántó Béla u. 5/a	216-940
Újpesti Dózsa Sport Club		1067 Bp. Eötvös u. 7.	428-566
Vasas Sport Club		1139 Bp. Fáy u. 58	294-075
Békéscsabai Előre Spartacus Sport Club		5600 Békéscsaba, Kórház u. 6.	66-21-577
Debreceni Munkás Vasutas Sport Club	DMVSC	4032 Debrecen, Oláh Gábor u. 5.	52-27-758
Diósgyőri Vasgyárak Testgyakorló Köre	DVTK	3533 Miskolc, Marx Károly u. 61.	46-51-552
Dunaújvárosi Kohász Sport Egyesület	DKSE	2401 Dunaújváros, Eszperantó u. 2–4.	25-18-455
Győri Dózsa Sport Egyesület		9022 Győr, Batthyány tér 1.	96-17-875
Haladás Vasutas Sport Egyesület	HVSE	9700 Szombathely, Rohonci út 3.	92-14-966
Kecskeméti Sport Club	KSC	6001 Kecskemét, Nagykőrösi út 13.	76-21-121

Név	Rövid név	Cím	Telefon
Nyíregyházi Vasutas Spartacus Sport Club	NYVSSC	4400 Nyíregyháza, Tiszavasvári u. 4.	42-10-534
Pécsi Munkás Sport Club	PMSC	7622 Pécs, Hajnóczy u. 35.	72-12-494
SZEOL SC		6720 Szeged, Bajcsy-Zsilinszky u. 14.	62-22-077
Tatabányai Bányász Sport Club	TBSC	2800 Tatabánya, Ságvári Endre u. 9.	34-10-395
Zalaegerszegi Torna Egylet	ZTE	8900 Zalaegerszeg, Somogyi B. tér 16.	92-14-090

Magyar tisztségviselők a NOB-ban és a nemzetközi sportszövetségekben (1986. XII. 31.)

Sportág	Név	Betöltött szerepkör
NOB	Schmitt Pál	a testület tagja, a sportolók bizottságának alelnöke
asztalitenisz	Horváth Tibor	az ügyrendi bizottság tagja
asztalitenisz	Kozák Mihály	a sajtóbizottság tagja
asztalitenisz	dr. Lakatos György	az európai szövetség alelnöke
asztalitenisz	Sidó Ferenc	a ranglista-bizottság tagja
atlétika	Gyulai István	az IAAF Tanácsának tagja
atlétika	dr. Sír József	fejlesztési igazgató
birkózás	dr. Berkes István	az orvosi bizottság tagja
birkózás	dr. Hegedüs Csaba	az edzőbizottság tagja
birkózás	Kruj Iván	a bíróbizottság tagja
birkózás	Szekeres István	a sajtóbizottság tagja
cselgáncs	Putnik Bálint	az európai sportigazgató helyettese
kajak-kenu	Bonn Ottó	alelnök
kajak-kenu	dr. Dobos József	az orvosi bizottság tagja
kajak-kenu	Füleky András	a fejlesztési és információs bizottság tagja
kajak-kenu	Péhl József	a technikai bizottság tagja
kézilabda	Madarász István	tanácstag, szakbizottsági elnök
kosárlabda	dr. Hepp Ferenc	az orvosi bizottság tagja
kosárlabda	Kassai Ervin	a technikai bizottság tagja
labdarúgás	dr. Balthazár Lajos	az adminisztrációs ügyek instruktora
labdarúgás	Barcs Sándor	az európai szövetség (UEFA) tiszteletbeli tagja
labdarúgás	Csáki Sándor	az UEFA fellebbviteli bizottsági tagja
labdarúgás	Mezey György	edzői instruktor
labdarúgás	Palotai Károly	játékvezetői instruktor
labdarúgás	dr. Szepesi György	a FIFA végrehajtó bizottsági tagja
labdarúgás	Temesvári Miklós	edzői instruktor
ökölvívás	dr. Jákó Péter	az európai szövetség alelnöke, az orvosi bizottság tagja
ökölvívás	Papp László	az európai szövetség edzőbizottsági tagja
ökölvívás	Sermer György	a bíróbizottság tagja, az európai szövetség végrehajtó bizottsági tagja
öttusa	dr. Nagy Imre	titkár
öttusa	dr. Pucsok József	az orvosi bizottság tagja
öttusa	Szabácsy István	a technikai bizottság tagja
röplabda	dr. Holvay Endre	az adminisztratív tanács tagja, a játékvezetői bizottság elnöke
röplabda	Prohászka László	az európai kupabizottság tagja
röplabda	Szalai László	az európai játékvezetői bizottság tagja
sportlövészet	dr. Dóka József	az európai szövetség orvosi bizottsági tagja
sportlövészet	dr. Hammerl László	az európai szövetség futóvad-lövő bizottságának vezetője
sportlövészet	Havay Sándor	az európai szövetség elnökségi tagja
sportlövészet	Pap Lajos	az európai szövetség ifjúsági bizottsági tagja
súlyemelés	dr. Aján Tamás	főtitkár
súlyemelés	dr. Bártfai Ede	az orvosi bizottság tagja
súlyemelés	Boskovics Jenő	a sajtóbizottság tagja
súlyemelés	Duska Emil	főtitkárhelyettes

Sportág	Név	Betöltött szerepkor
súlyemelés	Novotny Zoltán	a sajtóbizottság tagja
tenisz	Gorodi László	örökös tiszteletbeli tanácsos
torna	Benke Attiláné	az európai szövetség női technikai bizottságának elnökhelyettese
torna	Gyurkáné Patocska Mária	az európai szövetség ritmikus sportgimnasztika szakági bizottsági tagja
torna	Pfeifer Ferenc	a végrehajtó bizottság tagja
torna	Urvári Sándor	a technikai bizottság tagja
úszás	Popperné Novák Ilonka	az európai szövetség elnökségi tagja
úszás	dr. Temes Judit	az európai úszó szakbizottság alelnöke
vitorlázás	Nagy Levente	a verseny-, a szorf- és a női osztálybizottság tagja
vívás	dr. Balthazár Lajos	örökös tiszteletbeli tag
vívás	Elek Ilona	az alapszabály-bizottság tagja
vívás	dr. Felkay András	a versenyszabály-bizottság tagja
vívás	dr. Kamuti Jenő	az orvosi bizottság tagja
vívás	Kárpáti Rudolf	a bíróbizottság tagja
vívás	Kovács Pál	alelnök
vívás	Székely Tibor	a technikai bizottság tagja
vízilabda	Rajki Béla	örökös tiszteletbeli tag
vízilabda	dr. Salamon Ferenc	a szabálybizottság tagja, FINA-tag

A magyar sportot irányító állami szerv

Állami Ifjúsági és Sport Hivatal

1054 Bp., V. Rosenberg házaspár utca 1.
Elnök: Deák Gábor államtitkár
T.: 323-960

Sportági szakszövetségek	Szakosztályok száma	Főfoglalkozású edzők száma	Igazolt versenyzők száma
Magyar Asztalitenisz Szövetség (MOATSZ) 1143 Bp., XIV. Dózsa György út 1–3. T.: 630-602 Főtitkár: Horváth Tibor	906	40	9074
Magyar Atlétikai Szövetség (MASZ) 1143 Bp., XIV. Dózsa György út 1–3. T.: 340-785, 135-295 Főtitkár: dr. Nyerges Mihály	686	198	22 826
Magyar Autó- és Motorsport Szövetség (MAMSZ) 1024 Bp., II. Rómer Flóris u. 4/a T.: 158-469, 152-040/24, 28 Főtitkár: Nádasdi János	104	5	1415
Magyar Birkózó Szövetség (MBSZ) 1143 Bp., XIV. Dózsa György út 1–3. T.: 630-624 Főtitkár: Kuller József	105	91	5499
Magyar Cselgáncs Szövetség (MCSSZ) 1143 Bp., XIV. Dózsa György út 1–3. T.: 640-233 Főtitkár: Sági József	168	23	8291
Magyar Evezős Szövetség (MESZ) 1143 Bp., XIV. Dózsa György út 1–3. T.: 136-607 Főtitkár: Czakó Csaba	76	55	2024

Sportági szakszövetségek	Szakosztályok száma	Főfoglalkozású edzők száma	Igazolt versenyzők száma
Magyar Gyeplabda Szövetség (MGYSZ) 1146 Bp., XIV. Istvánmezei út 5–7. T.: 636-430/224 Főtitkár: Czerva László	8	–	285
Magyar Íjász Szövetség (MISZ) 1143 Bp., XIV. Dózsa György út 1–3. T.: 140-868 Főtitkár: Szeidl Tivadar	11	16	265
*Magyar Jégsport Szövetség (MJSZ)** 1146 Bp., XIV. Istvánmezei út 5–7. T.: 833-901 Főtitkár: Studniczky Ferenc	27	16	972
Magyar Kajak-Kenu Szövetség (MKKSZ) 1143 Bp., XIV. Dózsa György út 1–3. T.: 136-427 Főtitkár: Füleky András	76	68	4016
Magyar Karate, Tekvan-do, kick-boksz és más harci művészetek Szövetsége 1143 Bp., XIV. Dózsa György út 1–3. T.: 636-430/641 Főtitkár: Popper György	600	120	1550
Magyar Kerékpáros Szövetség (MKSZ) 1146 Bp., XIV. Szabó József utca 3. T.: 836-965 Főtitkár: Tolnay Zoltán	29	44	701
Magyar Kézilabda Szövetség (MKSZ) 1143 Bp., XIV. Dózsa György út 1–3. T.: 136-650, 136-478 Főtitkár: Madarász István	974	60	28 029
Magyar Kosárlabda Szövetség (MKSZ) 1143 Bp., XIV. Dózsa György út 1–3. T.: 635-214 Főtitkár: Horváth Frigyes	428	40	15 333
Magyar Könnyűbúvár Szövetség 1054 Bp., V. Beloiannisz utca 16. T.: 326-780 Főtitkár: Mohácsi Ferenc	8	8	78
Magyar Labdarúgó Szövetség (MLSZ) 1061 Bp., VI. Népköztársaság útja 47. T.: 421-316, 225-817 Főtitkár: dr. Páncsics Miklós	2398	105	104 281
Magyar Lovas Szövetség 1087 Bp., VIII. Kerepesi út 7. T.: 130-415 Főtitkár: dr. Hecker Valter	107	73	1271
Magyar Modellező Szövetség 1054 Bp., V. Beloiannisz utca 16. T.: 326-780, 110-471 Főtitkár: Gombócz István	16	–	154

* sportágai: műkorcsolya, gyorskorcsolya, jégkorong

Sportági szakszövetségek	Szakosztályok száma	Főfoglalkozású edzők száma	Igazolt versenyzők száma
Magyar Motorcsónak Szövetség (MMSZ) 1143 Bp., XIV. Dózsa György út 1–3. T.: 640-430/346 Főtitkár: Szántha János	20	–	320
Magyar Ökölvívó Szövetség (MÖSZ) 1143 Bp., XIV. Dózsa György út 1–3. T.: 138-292 Megbízott főtitkár: Varga Tibor	70	45	2424
Magyar Öttusa Szövetség (MÖSZ) 1143 Bp., XIV. Dózsa György út 1–3. T.: 632-615 Főtitkár: Császári Attila	14	47	508
Magyar Rádióamatőr Szövetség 1054 Bp., V. Beloiannisz utca 16. T.: 121-616 Főtitkár: Lőrinczi István	2	–	54
Magyar Repülő Szövetség 1093 Bp., IX. Szamuely utca 44. T.: 170-011 Főtitkár: Rónai József	2	2	81
Magyar Röplabda Szövetség (MRSZ) 1143 Bp., XIV. Dózsa György út 1–3. T.: 636-430/461 Főtitkár: Sinka László	411	16	10 437
Magyar Sakk Szövetség (MSSZ) 1055 Bp., V. Néphadsereg utca 8–10. T.: 116-616, 319-738 Főtitkár: dr. Lakó László	868	23	11 765
Magyar Sí Szövetség (MSSZ) 1143 Bp., XIV. Dózsa György út 1–3. T.: 140-868 Főtitkár: Holéczy Tibor	83	8	1617
Magyar Sportlövő Szövetség (MSSZ) 1143 Bp., XIV. Dózsa György út 1–3. T.: 836-383 Főtitkár: Simon Tibor	71	50	1139
Magyar Súlyemelő Szövetség (MSSZ) 1143 Bp., XIV. Dózsa György út 1–3. T.: 130-411 Főtitkár: Hegedűs Miklós	68	90	2319
Magyar Tájékozódási Futó Szövetség (MTFSZ) 1143 Bp., XIV. Dózsa György út 1–3. T.:136–488 Főtitkár: Skerletz Iván	136	7	3948
Magyar Teke Szövetség (MATESZ) 1143 Bp., XIV. Dózsa György út 1–3. T.: 635-475 Főtitkár: Bihari Tibor	324	–	4480
Magyar Tenisz Szövetség (MTSZ) 1143 Bp., XIV. Dózsa György út 1–3. T.: 630-852 Főtitkár: Zentai Ferenc	337	50	7250

Sportági szakszövetségek	Szakosztályok száma	Főfoglalkozású edzők száma	Igazolt versenyzők száma
Magyar Természetbarát Szövetség (MTSZ) 1065 Bp., VI. Bajcsy-Zsilinszky út 31. T.: 112-467, 119-289 Főtitkár: Szabó Imre	826	–	–
Magyar Tollaslabda Szövetség (MTSZ) 1143 Bp., XIV. Dózsa György út 1–3. T.: 636-430/198 Főtitkár: Rázsó Pál	42	–	754
Magyar Torna Szövetség (MTSZ)* 1143 Bp., XIV. Dózsa György út 1–3. T.: 130-433, 187-470 Főtitkár: Forgács Róbert	243	110	4764
*Magyar Úszó Szövetség** (MÚSZ)* 1023 Bp., II. Árpád fejedelem útja 8. T.: 353-994, 150-639 Főtitkár: Ruza József	144	317	5314
Magyar Vitorlás Szövetség (MVSZ) 1143 Bp., XIV. Dózsa György út 1–3. T.: 136-837 Főtitkár: Starnfeld Iván	74	22	3941
Magyar Vívó Szövetség (MVSZ) 1143 Bp., XIV. Dózsa György út 1–3. T.: 187-459, 631-438 Főtitkár: Kovács Tamás	51	120	3046

Az év kiemelkedő világversenyeinek győztesei és magyar helyezettjei

ASZTALITENISZ

VB, Új-Delhi, II. 18.–III. 1.

Férfi csapat: KÍNA. *Női csapat:* KÍNA ... 3. MAGYARORSZÁG (BÁTORFI Csilla, KÁHN Szilvia, NAGY Krisztina, URBÁN Edit). *Férfi egyes:* CSIANG Csia-liang (CHN). *Női egyes:* HO Cse-li (CHN). *Férfi páros:* CSEN Long-can, VEJ Csing-huang (CHN). *Női páros:* HJUN Jung Hva, JANG Jung Ja (KOR). *Vegyes páros:* HUJ Csün, KENG Li-csüan (CHN).

AUTÓSPORT

Forma–1 VB (állás a 11. futam után): PIQUET, Nelson (BRA, Williams–Honda) 63 pont. *Márka VB:* Williams 106 pont.

BIRKÓZÁS

VB, Clermont-Ferrand, VIII. 19–29.

Kötöttfogás. *48 kg:* ALAHVERGYIEV, Migjatgin (URS). *52 kg:* ROQUE, Pedro (CUB). *57 kg:* MOURIER, Patrice (FRA). *62 kg:* VANGELOV, Zsivko (BUL). *68 kg:* ABAJEV, Aszlautgyin (URS). *74 kg:* SÄLOMAKI, Jouko (FIN). *82 kg:* KOMÁROMI Tibor. *90 kg:* POPOV, Vlagyimir (URS), 2. MAJOR Sándor. *100 kg:* GEDEAURI, Guram (URS). *130 kg:* RASZTOROCKIJ, Igor (URS).

Szabadfogás. *48 kg:* LI Zse Szik (PRK) ... 6. BÍRÓ László. *52 kg:* JORDANOV, Valentin (BUL). *57 kg:* BJELOGLAZOV, Szergej (URS). *62 kg:* SMITH, John (USA). *68 kg:* FADZAJEV, Arszen (URS). *74 kg:* VARAJEV, Adlan (URS). *82 kg:* SCHULTZ, Mark (USA). *90 kg:* HADARCEV, Maharbek (URS). *100 kg:* HABELOV, Leri (URS). *130 kg:* HADARCEV, Aszlan (URS).

* Sportágai: torna, ritmikus sportgimnasztika, akrobatikus torna
** Sportágai: vízilabda, műugrás

Kötöttfogású EB, Tampere, V. 8–10.
48 kg: MAENZA, Vincenzo (ITA).*I 52 kg:* KALASNYIKOV, Andrej (URS), 2. VADÁSZ Csaba. *57 kg:* PEHKONEN, Keino (FIN) ... 4. SIKE András. *62 kg:* VANGELOV, Zsivko (BUL) ... 3. BÓDI Jenő. *68 kg:* ABAJEV, Aszlautgyin (URS) ... 6. REPKA Attila. *74 kg:* TURLIHANOV, Daulet (URS). *82 kg:* NASZEVICS, Szergej (URS) ... 3. KOMÁROMI Tibor. *90 kg:* POPOV, Vlagyimir (URS). *100 kg:* VASZILEV, Ilja (BUL). *130 kg:* ROSZTOROCKIJ, Igor (URS) ... 6. KLAUZ László.

Szabadfogású EB, Veliko Tirnovo, V. 1–3.
48 kg: NEDKOV-AVRAMOV, Marian (BUL). *52 kg:* JORDANOV, Valentin (BUL). *57 kg:* BJELOGLAZOV, Szergej (URS) ... 4. NAGY Béla. *62 kg:* ISZAJEV, Hazar (URS) ... 4. ORBÁN József. *68 kg:* FADZAJEV, Arszen (URS). *74 kg:* VARAJEV, Adlan (URS). *82 kg:* NANEV, Alekszandar (BUL). *90 kg:* HADARCEV, Maharbek (URS). *100 kg:* HABELOV, Leri (URS) ... 6. ROBOTKA István. *130 kg:* TURMANIDZE, Zaza (URS) ... 5. BALLA József.

CSELGÁNCS

EB, Párizs, V. 7–10.
Férfiak. *60 kg:* ROUX, Patrick (FRA). *65 kg:* HANSEN, Jan Pierre (FRA) ... 3. BUJKÓ Tamás. *71 kg:* BLACH, Wiesław (POL) ... 5. HAJTÓS Bertalan. *78 kg:* VARAJEV, Bahir (URS) ... 5. NÉMETH Károly. *86 kg:* CANU, Fabian (FRA). *95 kg:* KURTANIDZE, Akakij (URS). *+95 kg:* CIOC, Mihail (ROM). *Abszolút kategória:* VERICSEV, Grigorij (URS).
Nők. *48 kg:* BRIGGS, Karen (GBR). *52 kg:* BRUN, Dominique (FRA). *56 kg:* ARNAUD, Cathy (FRA). *61 kg:* OLEHNOWICZ, Bogusława (POL). *66 kg:* HAN, Chantal (HOL). *72 kg:* DE KOK, Irene (HOL). *+72 kg:* PAKUE, Isabelle (FRA). *Abszolút kategória:* BERGHMANS, Ingrid (BEL).

EVEZÉS*

VB, Koppenhága, VIII. 24–30.
Férfiak. *Egypárevezős:* LANGE, Thomas (GDR). 7:37.48. *Kétpárevezős:* JORDANOV, Daniu; RADEV, Vaszil (BUL) 7:03.33. *Kormányos nélküli kettes:* REDGRAVE, Steven; HOLMES, Andrew (GBR) 7:11.20. *Kormányos kettes:* OLASZORSZÁG (ABBAGNALE, Carmine; ABBAGNALE, Giuseppe, korm.: DI CAPUA, Giuseppe) 7:40.81. *Négypárevezős:* SZOVJETUNIÓ 6:11.25. *Kormányos nélküli négyes:* NDK 6:39.70. *Kormányos négyes:* NDK 6:41.74. *Nyolcas:* EGYESÜLT ÁLLAMOK 5:58.83

* Olimpiai versenyszámokban.

Nők. *Egypárevezős:* GEORGIEVA, Magdalena (BUL) 8:59.26. *Kétpárevezős:* MADINA, Sztefka; NONOVA, Violeta (BUL) 7:47.89. *Kormányos nélküli kettes:* ARBA, Rovica, HOMEGHI, Olga (ROM) 8:00.73. *Négypárevezős:* NDK 6:58.42 ... 5. MAGYARORSZÁG (SARLÓS Katalin, CSEREY Ildikó, BERTÉNYI Erika, PUNK Edit) 7:25.82. *Kormányos négyes:* ROMÁNIA 7:30.12. *Nyolcas:* ROMÁNIA 6:55.61.

GYORSKORCSOLYA

Férfi négytávú összetett VB, *Heerenveen, II. 14–15.:* GULJAJEV, Nyikolaj (URS) 159,356 pont.
Női négytávú összetett VB, *West Allis, II. 7–8.:* KANIA, Karin (GDR) 176,721 pont.
Sprint VB, *St. Foy, I. 31.–II. 1. Férfi:* KUROIVA Akira (JPN) 154,995 pont. *Női:* KANIA, Karin (GDR) 166,685 pont.
Férfi négytávú összetett EB, *Trondheim, I. 24–25.:* GULJAJEV, Nyikolaj (URS) 168,305 pont.
Női négytávú összetett EB, *Groningen, I. 17–18.:* EHRIG, Andrea (GDR) 178,507 pont.

JÉGKORONG

VB, *Bécs, IV. 17.–V. 3.:* SVÉDORSZÁG.
EB, *Bécs, IV. 17–28.:* SZOVJETUNIÓ.
Stanley Kupa. *Döntő:* Edmonton Oilers–Philadelphia Flyers 4–3 (4–2, 3–2, 3–5, 4–1, 3–4, 2–3, 3–1).
Kanada Kupa. *Döntő:* KANADA–Szovjetunió 2–1 (5–6 – hosszabbítás után, 6–5 – hosszabbítás után, 6–5).

KAJAK-KENU

VB, Duisburg, VIII. 18–23.

Kajak
Férfiak. *K I. 500 m:* MacDONALD, Paul (NZL) 1:41.70. *K II. 500 m:* CSIPES Ferenc, FIDEL László 1:32.40. *K IV. 500 m:* SZOVJETUNIÓ 1:23.25. *K I. 1000 m:* BARTON, Greg (USA) 3:53.46, 2. CSIPES Ferenc 3:56.82. *K II. 1000 m:* FERGUSON, Ian; MacDONALD Paul (NZL) 3:22.71. *K IV. 1000 m:* MAGYARORSZÁG (GYULAY Zsolt, CSIPES Ferenc, FIDEL László, KOVÁCS Zoltán) 3:01.21. *K I. 10 000 m:* BARTON, Greg (USA) 41:59.69. *K II. 10 000 m:* BOCCARA, Philippe; BOUCHERIT, Pascal (FRA) 38:36.92 ... 3. CSIPES Ferenc, HÓDOSI Sándor 39:42.44. *K IV. 10 000 m:* NORVÉGIA 35:16.21, 2. MAGYARORSZÁG (PETROVICS Kálmán, HELYI Tibor, BÖJTI Zsolt, BERKES Zoltán) 35:17.28.
Nők. *K I. 500 m:* FISCHER-SCHMIDT, Birgit (GDR) 1:56.21 ... 4. KŐBÁN Rita 2:00.49. *K II.*

500 m: FISCHER-SCHMIDT, Birgit; NOTHNAGEL, Anke (GDR) 1:42.13 ... 5. RAKUSZ Éva, KÓBÁN Rita 1:45.10. *K IV. 500 m:* NDK 1:35.10, 2. MAGYARORSZÁG (GÉCZI Erika, KÓBÁN Rita, POVÁZSÁN Katalin, RAKUSZ Éva) 1:38.66.

Kenu

C I. 500 m: HEUKRODT, Olaf (GDR) 1:53.21 ... 3. SZABÓ Attila 1:55.86. *C I. 1000 m:* HEUKRODT, Olaf (GDR) 4:09.82 ... 4. BOHÁCS Zsolt 4:13.53. *C I. 10 000 m:* SABJAN, Ivan (YUG) 47:39.68, 2. BOHÁCS Zsolt 47:40.68. *C II. 500 m:* LBIK, Marek; DOPIERALA, Marek (POL) 1:42.41. *C II. 1000 m:* GURIN, Jurij; VESZKO, Valerij (URS) 3:46.79 ... 4. TAKÁCS Gábor, LEIKEP Gusztáv 3:49.52. *C II. 10 000 m:* NIELSSON, Arne; FREDERIKSEN, Christian (DEN) 42:14.26, 2. RIDEG Róbert, PÉTERVÁRI Pál 42:15.57.

KERÉKPÁR

Pálya VB, Bécs, VIII. 25–30.*
Repülőverseny: HESSLICH, Lutz (GDR). *1000 m-es állórajtos időfutam:* VINNICOMBE, Martin (AUS) 1:03.173. *4000 m-es egyéni üldözőverseny:* UMARAS, Guintatis (URS). *4000 m-es üldöző csapatverseny:* SZOVJETUNIÓ. *Pontverseny:* GANYAJEV, Marat (URS) 74 pont.

Országúti VB, Villach, IX. 2–5.*
Férfi 100 km-es csapatverseny: OLASZORSZÁG 1:57.42. *Férfi egyéni verseny* (180 km): VIVIEN, Richard (FRA) 4:12.47. *Női egyéni verseny* (72 km): LONGO, Jeannie (FRA) 1:46:40.

Tour de France, Nyugat-Berlin–Párizs (4203 km), VII. 1–26.: 1. ROCHE, Stephen (IRL) 115:27:42, 2. DELGADO, Pedro (ESP) 0:40 hátrány, 3. BERNARD, Jean-François (FRA) 2:13 perc hátrány.

KOSÁRLABDA

Férfi EB, Pireusz, VI. 3–14.: GÖRÖGORSZÁG.

Profi „világbajnokság" (NBA bajnoki döntő): Los Angeles Lakers–Boston Celtics 4–2 (126–113, 141–122, 103–109, 107–106, 108–123, 106–93).

MOTORSPORT

Gyorsasági VB (állás VIII. 30-án). *80 kcm:* MARTINEZ, Jorge (ESP) 114 pont. *125 kcm:* GRESINI, Fausto (ITA) 150 pont (már világbajnok). *250 kcm:* MANG, Anton (FRG) 117 pont. *500 kcm:* GARDNER, Wayne (AUS) 145 pont. *Oldalkocsik:* WEBSTER, Steve; HEWITT, Peter (GBR) 97 pont.

MŰKORCSOLYA

VB, Cincinnati, III. 9–14.
Férfiak: ORSER, Brian (CAN) 3,2. *Nők:* WITT, Katarina (GDR) 4,4. *Páros:* GORGYEJEVA, Jekatyerina; GRINYKOV, Szergej (URS) 1,4. *Jégtánc:* BESZTYEMJANOVA, Natalja; BUKIN, Andrej (URS) 2,4.

EB, Szarajevó, II. 2–7.
Férfiak: FAGYEJEV, Alekszandr (URS) 2,0. *Nők:* WITT, Katarina (GDR) 3,8. *Páros:* SZELEZNYEVA, Larissza; MAKAROV, Oleg (URS) 1,8. *Jégtánc:* BESZTYEMJANOVA, Natalja; BUKIN, Andrej (URS) 2,0. ... 6. ENGI Klára, TÓTH Attila 11,6.

ÖKÖLVÍVÁS

Amatőr EB, Torino, V. 29.–VI. 7.
48 kg: MUNCSJAN, Lasan (URS). *51 kg:* TEWS, Andreas (GDR), 2. VÁRADI János. *54 kg:* HRISZTOV, Alekszander (BUL). *57 kg:* KAZARJAN, Minjan (URS), 2. SZŐKE László. *60 kg:* NAZAROV, Orzubek (URS). *63,5 kg:* ABADZSIEV, Boriszlav (BUL). *67 kg:* SISOV, Valerij (URS). *71 kg:* RICHTER, Enrico (GDR). *75 kg:* MASKE, Henry (GDR). *81 kg:* VAULIN, Jurij (URS). *91 kg:* VANDERLIJDE, Arnold (HOL). *+91 kg:* KADEN, Uli (GDR).

Profi VB-döntők
Nehézsúly. *III. 8., Las Vegas:* TYSON, Mike (USA)–SMITH, James (USA) pontozásos győzelem (3:0). *V. 31., Las Vegas:* TYSON, Mike (USA)–THOMAS, Pinklon (USA) a 6. menetben technikai K. O. *VIII. 1., Las Vegas:* TYSON, Mike (USA)–TUCKER, Tony (USA) pontozásos győzelem (3:0).

Középsúly. *IV. 6., Las Vegas:* LEONARD, Ray (USA)–HAGLER, Marvin (USA) pontozásos győzelem (2:1).

ÖTTUSA

Férfi VB, Moulins, VIII. 12–16.
Egyéni: BOUZOU, Joel (FRA) 5462 pont ... 3. FÁBIÁN László 5421. *Csapat:* MAGYARORSZÁG (FÁBIÁN László, MARTINEK János, MIZSÉR Attila) 15 739 pont.

Női VB, Bensheim, VIII. 3–8.
Egyéni: KISZELJOVA, Irina (URS) 5406 pont. *Csapat:* SZOVJETUNIÓ 15 620 pont.

*Amatőrök olimpiai versenyszámai.

SÍELÉS

Alpesi VB, Crans-Montana, I. 25.–II. 8.

Férfiak. *Műlesiklás:* WÖRNDL, Frank (FRG) 1:54.63. *Óriásműlesiklás:* ZURBRIGGEN, Pirmin (SUI) 2:32.38. *Szuper-óriásműlesiklás:* ZURBRIGGEN, Pirmin (SUI) 1:19.93. *Lesiklás:* MÜLLER, Peter (SUI) 2:07.80. *Alpesi összetett:* GIRARDELLI, Marc (LUX) 28.27.

Nők. *Műlesiklás:* HESS, Erika (SUI) 1:33.30. *Óriásműlesiklás:* SCHNEIDER, Vreni (SUI) 2:21.22. *Szuper-óriásműlesiklás:* WALLISER, Maria (SUI) 1:19.17. *Lesiklás:* WALLISER, Maria (SUI) 1:43.80. *Alpesi összetett:* HESS, Erika (SUI) 15.32.

Északi VB, Oberstdorf, I. 25.–II. 8.

Férfiak. *Sífutás, 15 km:* ALBARELLO, Marco (ITA) 43:01.8. *30 km:* WASSBERG, Thomas (SWE) 1:24:30. *50 km:* DE ZOLT, Maurilio (ITA) 2:11:27.2 *4×10 km váltó:* SVÉDORSZÁG 1:38:04.6. *Síugrás. Középsánc:* PARMA, Jiří (TCH) 224.4. *Nagysánc:* FELDER, Andreas (AUT) 216.0. *Csapat:* FINNORSZÁG 634.1. *Északi összetett. Egyéni:* LÖKKEN, Torbjörn 423.80. *Csapat:* NSZK 1261.94.

Nők. *Sífutás, 5 km:* MATIKAINEN, Marjo (FIN) 14:45.7. *10 km:* JAHREN, Anna (NOR) 31:49.5. *20 km:* WESTIN, Maria Helena (SWE) 57:20.5. *4×5 km váltó:* SZOVJETUNIÓ 58:08.8.

SPORTLÖVÉSZET

EB, Lahti, VII. 23.–VIII. 3.*

Férfiak. *Kisöbü sportpuska, 60 l fekvő:* LVOV, Vlagyimir (URS) 701.3. *Kisöbü sportpuska, összetett, 120 l:* ZÁHONYI Attila 1272. *Sportpisztoly:* MAKINEN, Seppo (FIN) 590. *Gyorstüzelő pisztoly:* SCHUMANN, Ralf (GDR) 695 ... 6. ORBÁN László 690. *Futóvadlövés:* LAPIN, Nyikolaj (URS) 691. *Traplövés:*** DAMME, Jörg (GDR) 217. *Skeetlövés:* CSERKASZOV, Alekszandr (URS) 223.

Nők. *Standardpuska, összetett:* LECSEVA, Veszela (BUL) 690. *Sportpisztoly:* KOCSEROVA, Irina (URS) 686 ... 6. KOTROCZÓ Lászlóné 682. *Traplövés:* PELOSI, Anna (ITA) 186. *Skeetlövés:* GYEMINA, Szvetlana (URS) 194.

Légfegyveres EB, Pozsony, II. 25.–III. 2.

Légpuska. Férfiak: BERTHELOT, Nicolas (FRA) 695.2. *Nők:* LECSEVA, Veszela (BUL) 497.1... 5. JOÓ Éva 490.6.

* Olimpiai versenyszámok.
** Az olimpián a koronglövésben (skeet, trap) a férfiak és a nők közös mezőnyben szerepelnek.
*** A négy nyílt nemzetközi bajnokság döntői

SÚLYEMELÉS

VB, Ostrava, IX. 6–13.

52 kg: *Összetett:* MARINOV, Szevdalin (BUL) 262,5 (115, 147,5). *Szakítás:* MARINOV, Szevdalin (BUL) 115. *Lökés:* HO Csu-csiang (CHN) 147,5. **56 kg.** *Összetett:* TERZIJSZKI, Neno (BUL) 287,5 (125, 162,5) ... 5. LUKÁCS Zsolt 252,5 (115, 137,5). *Szakítás:* LIU Csu-min (CHN) 130 ... 4. LUKÁCS Zsolt 115. *Lökés:* TERZIJSZKI, Neno (BUL) 162,5. **60 kg.** *Összetett:* TOPUROV, Sztefan (BUL) 315 (140, 175). *Szakítás:* TOPUROV, Sztefan (BUL) 140. *Lökés:* TOPUROV, Sztefan (BUL) 175. **67,5 kg.** *Összetett:* PETROV, Mihail (BUL) 350 (155, 195). *Szakítás:* PETROV, Mihail (BUL) 155. *Lökés:* PETROV, Mihail (BUL) 195. **75 kg.** *Összetett:* GIDIKOV, Boriszlav (BUL) 375 (167,5, 207,5). *Szakítás:* GIDIKOV, Boriszlav (BUL) 167,5. *Lökés:* GIDIKOV, Boriszlav (BUL) 207,5. **82,5 kg.** *Összetett:* BARSI László 390 (180, 210) ... 5. MESSZI István 370 (165, 205). *Szakítás:* BARSI László 180 ... 5. MESSZI István 165. *Lökés:* LI, Szergej (URS) 210, 2. BARSI László 210 ... 5. MESSZI István 205. **90 kg.** *Összetett:* HRAPATIJ, Anatolij (URS) 417,5 (185, 232,5). *Szakítás:* CSAKAROV, Ivan (BUL) 187,5. *Lökés:* HRAPATIJ, Anatolij (URS) 232,5. **100 kg.** *Összetett:* KUZNYECOV, Pavel (URS) 422,5 (192,5, 230) ... 3. SZANYI Andor 407,5 (185,222,5) ... 6. BÖKFI János 390 (177,5, 212,5). *Szakítás:* VLAD, Nicu (ROM) 192,5 ... 3. SZANYI Andor 185. *Lökés:* KUZNYECOV, Pavel (URS) 230 ... 4. SZANYI Andor 222,5 ... 6. BÖKFI János 212,5. **110 kg:** *Összetett:* ZAHAREVICS, Jurij (URS) 445 (202,5, 242,5), 2. JACSO József 415 (190, 225). *Szakítás:* ZAHAREVICS, Jurij (URS) 202,5, 2. JACSÓ József 190. *Lökés:* ZAHAREVICS, Jurij (URS) 242,5 ... 4. JACSÓ József 225. **+110 kg.** *Összetett:* KURLOVICS, Alekszandr (URS) 472,5 VCS (212,5, 260) ... 6. KOVÁCS István 412,5 (190, 222,5). *Szakítás:* KRASZTEV, Antonio (BUL) 215 ... 6. KOVÁCS István 190. *Lökés:* TARANYENKO, Leonyid (URS) 265.

TENISZ***

Ausztrál bajnokság, Melbourne, I. 13–25.

Férfi egyes: EDBERG, Stefan (SWE)–CASH, Pat (AUS) 6:3, 6:4, 3:6, 5:7, 6:3. *Női egyes:* MANDLIKOVÁ, Hana (TCH)–NAVRATILOVA, Martina (USA) 7:5, 7:6. *Férfi páros:* EDBERG, Stefan; JARRYD, Anders (SWE)–WARDER, Laurie; DOOHAN, Peter (AUS) 6:4, 6:4, 7:6. *Női páros:* NAVRATILOVA, Martina; SHRIVER, Pam (USA)–GARRISON, Zina; McNEIL, Lori (USA) 6:1, 6:0. *Vegyes páros:* STEWART, Sherwood; GARRISON, Zina (USA)–CASTLE, Andrew; HOBBS, Ann (GBR) 3:6, 7:6, 6:3.

Francia bajnokság, Roland Garros, V. 25–VI. 7.
Férfi egyes: LENDL, Ivan (TCH)–WILANDER, Mats (SWE) 7:5, 6:2, 3:6, 7:6. *Női egyes:* GRAF, Steffi (FRG)–NAVRATILOVA, Martina (USA) 6:4, 4:6, 8:6. *Férfi páros:* JARRYD, Anders (SWE); SEGUSO, Robert (USA)–NOAH, Yannick; FORGET, Guy (FRA) 6:7, 6:7, 6:3, 6:4, 6:2. *Női páros:* NAVRATILOVA, Martina; SHRIVER, Pam (USA)–GRAF, Steffi (FRG); SABATINI, Gabriela (ARG) 6:2, 6:1. *Vegyes páros:* SANCHEZ, Emilio (ESP); SHRIVER, Pam (USA)–STEWART, Sherwood, McNEIL, Lori (USA) 6:3, 7:6.

Angol bajnokság, Wimbledon, VI. 22–VII. 5.
Férfi egyes: CASH, Pat (AUS)–LENDL, Ivan (TCH) 7:6, 6:2, 7:5. *Női egyes:* NAVRATILOVA, Martina (USA)–GRAF, Steffi (FRG) 6:4, 6:3. *Férfi páros:* FLACH, Ken; SEGUSO, Robert (USA)–CASAL, Sergio; SANCHEZ, Emilio (ESP) 3:6, 6:7, 7:6, 6:1, 6:4. *Női páros:* KOHDE-KILSCH, Claudia (FRG); SUKOVÁ, Helena (TCH)–NAGELSEN, Betsy; SMYLIE, Elizabeth (AUS) 7:5, 7:5. *Vegyes páros:* BATES, Jeremy; DURIE, Jo (GBR)–CAHILL, Darren; PROVIS, Nicole (AUS) 7:6, 6:3.

Az Egyesült Államok bajnoksága, Flushing Meadow, IX. 2–14.
Férfi egyes: LENDL, Ivan (TCH)–WILANDER, Mats (SWE) 6:7, 6:0, 7:6, 6:4. *Női egyes:* NAVRATILOVA, Martina (USA)–GRAF, Steffi (FRG) 7:6, 6:1. *Férfi páros:* EDBERG, Stefan; JARRYD, Anders (SWE)–FLACH, Ken; SEGUSO, Robert (USA) 7:6, 6:2, 4:6, 5:7, 7:6. *Női páros:* NAVRATILOVA, Martina; SHRIVER, Pam (USA)–SMYLIE, Elisabeth (AUS); JORDAN, Kathy (USA) 5:7, 6:4, 6:2. *Vegyes páros:* SANCHEZ, Emilio (ESP); NAVRATILOVA, Martina (USA)–ANNACONE, Paul; NAGELSEN, Betsy (USA) 6:4, 6:7, 7:6.

TORNA

EB, Moszkva, V. 22–24.
Férfiak. *Egyéni összetett:* LJUKIN, Valerij (URS) 59,10 ... 3. GUCZOGHY György 58,40. *Talaj:* LJUKIN, Valerij (URS) 19,85 ... 3. GUCZOGHY György 19,35. *Lólengés:* LJUKIN, Valerij (URS) 19,75 ... 4. BORKAI Zsolt 19,55 ... 6. GUCZOGHY György 19,50. *Gyűrű:* MOGILNIJ, Valentyin (URS) 19,65 ... 6. GUCZOGHY György 19,40. *Ugrás:* KOROLJOV, Jurij (URS) 19,813 ... 5. GUCZOGHY György 19,363. *Korlát:* LJUKIN, Valerij (URS) 19,65 ... 5. GUCZOGHY György 19,35. *Nyújtó:* LJUKIN, Valerij (URS) 19,80 ... 3. GUCZOGHY György 19,65.
Nők. *Egyéni összetett:* SILIVAS, Daniela (ROM) 39,775. *Talaj:* SILIVAS, Daniela (ROM) 19,875 ... 5. STORCZER Beáta 19,638. *Ugrás:* SUSUNOVA, Jelena (URS) 19,856. *Felemáskorlát:* SILIVAS, Daniela (ROM) 19,90. *Gerenda:* SILIVAS, Daniela (ROM) 19,875.

ÚSZÁS

EB, Strasbourg, VIII. 16–23.
Férfiak. *50 m gyors:* WOITHE, Jörg (GDR) 22,66. *100 m gyors:* LODZIEWSKI, Sven (GDR) 49,79. *200 m gyors:* HOLMERTZ, Anders (SWE) 1:48.44. *400 m gyors:* DASSLER, Uwe (GDR) 3:48.95. *1500 m gyors:* HENKEL, Rainer (FRG) 15:02.23. *100 m pillangó:* JAMESON, Andrew (GBR) 53.62. *200 m pillangó:* GROSS, Michael (FRG) 1:57.59. *100 m hát:* ZABOLOTNOV, Szergej (URS) 56,06. *200 m hát:* ZABOLOTNOV, Szergej (URS) 1:59.35 ... 5. DEUTSCH Tamás 2:03.18. *100 m mell:* MOORHOUSE, Adrian (GBR) 1:02.13 ... 4. GÜTTLER Károly 1:03.22. *200 m mell:* SZABÓ József 2:13.87 ... 5. SZABÓ Péter 2:16.82. *200 m vegyes:* DARNYI Tamás 2:00.56 VCS ... 4. SZABÓ József 2:03.49. *400 m vegyes:* DARNYI Tamás 4:15.42 VCS, 2. SZABÓ József 4:18.30. *4×100 m gyorsváltó:* NDK 3:19.17. *4×200 m gyorsváltó:* NSZK 7:13.10 VCS. *4×100 m vegyesváltó:* SZOVJETUNIÓ 3:41.51. *Műugrás:* KILLAT, Albin (FRG) 663,12. *Toronyugrás:* CSOGOVADZE, Georgij (URS) 618,48.
Nők *50 m gyors:* COSTACHE, Tamara (ROM) 25.50. *100 m gyors:* OTTO, Kristin (GDR) 55.38. *200 m gyors:* FRIEDRICH, Heike (GDR) 1:58.24. *400 m gyors:* FRIEDRICH, Heike (GDR) 4:06.39. *800 m gyors:* MÖHRING, Anke (GDR) 8:19.53 VCS ... 3. CSABAI Judit 8:37.71. *100 m pillangó:* OTTO, Kristin (GDR) 59.52. *200 m pillangó:* NORD, Kathleen (GDR) 2:08.85. *100 m hát:* OTTO, Kristin (GDR) 1:01.86 ... 5. EGERSZEGI Krisztina 1:02.92. *200 m hát:* SIRCH, Cornelia (GDR) 2:10.20 ... 4. EGERSZEGI Krisztina 2:13.46. *100 m mell:* HÖRNER, Silke (GDR) 1:07.91 VCS. *200 m mell:* HÖRNER, Silke (GDR) 2:27.49. *200 m vegyes:* SIRCH, Cornelia (GDR) 2:15.04. *400 m vegyes:* LUNG, Noemi (ROM) 4:40.21. *4×100 m gyorsváltó:* NDK 3:42.58. *4×200 m gyors:* NDK 7:55.47 VCS. *4×100 m vegyesváltó:* NDK 4:04.05. *Műugrás:* JONGEJANS, Daphne (HOL) 525,78. *Toronyugrás:* MIROSINA, Jelena (URS) 475,50. *Műúszás. Egyéni:* HERMINE, Muriel (FRA) 188,700. *Páros:* CAPRON, Anne; HERMINE, Muriel (FRA) 183,400.

VITORLÁZÁS*

VB, Kiel, VI. 33.–VII. 5.
Finn dingi: DORESTE, José-Luis (ESP) 19,7. *Tornádó:* HAGARA, Andreas; HAGARA, Roman (AUT) 0. *Repülő hollandi:* DORESTE, Luis; SERRA Andor (ESP) 0. *Soling:* NDK 87,0. *470-es. Férfiak**: HÖFT, Bernd; BIER, Falko (GDR) 40,0. *Nők:* MEYER, Susanne; ADLHOFER. Katrin (FRG) 25,4.

* Olimpiai számokban.
** Az olimpián a nők és a férfiak közös mezőnyben indultak.

VÍVÁS

VB, Lausanne, VII. 17–26.
Férfi tőr. Egyéni: GEY, Mathias (FRG). *Csapat:* NSZK ... 3. MAGYARORSZÁG (BUSA István, ÉRSEK Zsolt, GÁTAI Róbert, SZEKERES Pál, SZELEI István). *Női tőr. Egyéni:* TUFAN, Elisabeta (ROM) ... 6. JÁNOSI Zsuzsa. *Csapat:* MAGYARORSZÁG (JÁNOSI Zsuzsa, KOVÁCS Edit, STEFANEK Gertrúd, SZŐCS Zsuzsa, TUSCHÁK Katalin). *Kard. Egyéni:* LAMOUR, Jean François (FRA) 2. NÉBALD György ... 5. GEDŐVÁRI Imre. *Csapat:* SZOVJETUNIÓ. *Párbajtőr:* FISCHER, Volker (FRG). *Csapat:* SZOVJETUNIÓ.

VÍZILABDA

EB, Strasbourg, VIII. 16–23.
Férfiak: SZOVJETUNIÓ ... 5. MAGYARORSZÁG. *Nők:* HOLLANDIA, 2. MAGYARORSZÁG (SZALKAI Orsolya, JUSTIN Viktória, DANCSA Katalin, EKE Andrea, GALLOV Gabriella, VINCZE Edit, HUFF Zsuzsa, RAFAEL Irén, SCHILLINGNÉ ERNST Ágnes, KERTÉSZ Zsuzsa, DÉNES Andrea, KÓKAI Ildikó, KISS Dorottya).

LABDARÚGÁS

Az NB I 1986–87. évi végeredménye

1. MTK-VM	30	17	9	4	52–24	43
2. Ú. Dózsa	30	16	8	6	47–23	40
3. Tatabánya	30	15	5	10	44–31	35
4. Bp. Honvéd	30	15	5	10	47–39	35
5. Ferencváros	30	10	13	7	33–27	33
6. Vasas	30	13	6	11	42–40	32
7. Pécsi MSC	30	12	7	11	30–25	31
8. Békéscsaba	30	10	11	9	32–34	31
9. Haladás VSE	30	11	8	11	32–33	30
10. Rába ETO	30	9	11	10	51–45	29
11. Zalaegerszeg	30	9	11	10	33–34	29
12. Debrecen	30	8	12	10	31–37	28
13. Siófok	30	9	9	12	36–41	27
14. Videoton	30	7	9	14	26–37	23
15. Dunaújváros	30	4	9	17	26–57	17
16. Eger	30	4	9	17	23–58	17

Kiesett a Dunaújváros és az Eger, feljutott a Kaposvár és a Vác.

A góllövőlista élcsoportja: Détári (Bp. Honvéd) 19 gól, Szeibert (MTK-VM) és Vincze I. (Tatabánya) 17–17.

Az MNK döntője
Újpesti Dózsa–Pécsi MSC 3–2 (1–1). VI. 17., Székesfehérvár. G.: Rostás, Kardos, Kollár (öngól), ill. Lutz (2).

A magyar válogatott 1987. évi mérkőzései
Magyarország–Ciprus 1–0 (0–0). EB-selejtező. Limasszol, II. 9. G.: Boda. M: Szendrei – Sallai, Híres, Róth, Preszeller – Hannich, Varga, Kardos, Bognár (Garaba) – Boda, Kovács.

Hollandia–Magyarország 2–0 (2–0). EB-selejtező. Rotterdam, IV. 29. G.: Gullit, Mühren. M: Szendrei – Sallai (Végh), Híres, Garaba, Preszeller – Hannich, Kardos, Péter (Burcsa), Détári – Kiprich, Kovács.

Magyarország–Lengyelország 5–3 (1–1). EB-selejtező. Budapest, V. 17. G.: Détári (2), Vincze, Péter, Preszeller, ill. Marciniak, Smolarek, Wójcicki. M: Gáspár – Farkas, Híres, Szalai – Rostás (Kékesi), Garaba, Détári, Péter (Preszeller) – Kiprich, Vincze, Szekeres.

NDK–Magyarország 0–0. Lipcse, VII. 28. M: Gáspár (Zsiborás) – Farkas, Híres, Szalai, Péter (Kovács E.) – Kékesi, Garaba (Varga), Gyimesi (Pölöskei), Szekeres (Hajszán) – Kiprich (Plotár), Vincze.

Az európai kupák

BEK
Döntő. FC Porto (POR)–Bayern München (FRG) 2–1 (0–1). Bécs, V. 27. G.: Madjer, Juary, ill. Kögl.

1. forduló. Bröndby IF (DEN)–Bp. Honvéd 4–1 és 2–2.

KEK
Döntő. Ajax Amsterdam (HOL)–1. FC Lokomotive Leipzig (GDR) 1–0 (1–0). Athén, V. 13. G.: Van Basten.

1. forduló. Vasas–Velezs Mosztar (YUG) 2–2 és 2–3.

UEFA Kupa
Döntő. IFK Göteborg (SWE)–Dundee United (SCC) 1–0 (1–0). Göteborg, V. 6. G.: Pettersson. Dundee United–IFK Göteborg 1–1 (0–1). Dundee, V. 20. G.: Clark, ill. L. Nilsson.

1. forduló: Pécsi MSC–Feyenoord (HOL) 1–0 és 0–2. Dinamo Minszk (URS)–Rába ETO 2–4 és 1–0.

2. forduló. Torino (ITA)–Rába ETO 4–0 és 1–1.

Ifjúsági VB (16 éven aluliak), Kanada, VI. 12–25.
Döntő. Szovjetunió–Nigéria 1–1 (1–1, 1–1, 1–1), 11-esekkel 3–1. A 3. helyért. Elefántcsontpart–Olaszország 2–1 (1–0, 1–1, 1–1).

Az 1986. évi Aranylabda-szavazás
1. BELANOV, Igor (URS, Dinamo Kijev) 84 pont, 2. LINEKER, Gary (ENG, Everton és Barcelona) 62, 3. BUTRAGUÉNO, Emilio (ESP, Real Madrid) 59, 4. AMOROS, Manuel (FRA, Monaco) és ELKJAER-LARSEN, Preben (DEN, Verona) 22, 6. RUSH, Ian (WAL, Liverpool) és ZAVAROV, Alekszandr (URS, Dinamo Kijev) 20, 8. BASTEN, Marco van (HOL, Ajax) és DUCKADAM, Helmut (ROM, Steaua) 10, 10. ALTOBELLI, Alessandro (ITA, Internazionale) 9.

Az év világcsúcsai

ATLÉTIKA

Férfiak. *100 m síkfutás:* 9,83 JOHNSON, Benjamin (CAN), VIII. 30., Róma. *5000 m-es síkfutás:* 12:58.39 AOUITA, Szaid (MAR), VI. 22., Róma. *Magasugrás:* 242 SJÖBERG, Patrik (SWE), VI. 30., Stockholm. *Rúdugrás:* 603 BUBKA, Szergej (URS), VI. 23., Prága. *Súlylökés:* 22,72; 22,84 és 22,91 ANDREI, Alessandro (ITA), VIII. 12., Viareggio. *Gerelyhajítás:* 87,66 ZELEZNY, Jan (TCH), V. 31., Nyitra.

Nők. *100 m-es gátfutás:* 12,25 ZAGORCSEVA, Ginka (BUL), VIII. 8., Drama. *Magasugrás:* 209, KOSZTADINOVA, Sztefka (BUL), VIII. 30., Róma. *Súlylökés:* 22,63 LISZOVSZKAJA, Natalja (URS), VI. 7., Moszkva. *Gerelyhajítás:* 78,90 FELKE, Petra (GDR), VII. 29., Lipcse.

SÚLYEMELÉS

52 kg, szakítás: 116,5 HO Csu-csiang (CHN), IV. 17., Ageo. *52 kg, lökés:* 153 HO Csu-csiang (CHN), IX. 6., Ostrava. *56 kg, lökés:* 171 TERZIJSZKI, Neno (BUL), IX. 6., Ostrava. *67,5 kg, szakítás:* 157,5 PETROV, Mihail (BUL), V. 4., Reims. *67,5 kg, lökés:* 200,5 PETROV, Mihail (BUL), IX. 8., Ostrava. *90 kg, lökés:* 233,5 HRAPATIJ, Anatolij (URS), IX. 11., Ostrava. *110 kg, szakítás:* 202,5 ZAHAREVICS, Jurih (URS), V. 9., Reims és 203 ZAHAREVICS, Jurij (URS), IX. 13., Ostrava. *+110 kg, összetett:* 467,5 KRASZTEV, Antonio (BUL), V. 9., Reims és 472,5 KURLOVICS, Alekszandr (URS), IX. 13., Ostrava. *+110 kg, szakítás:* 215,5 KRASZTEV, Antonio (BUL), V. 9., Reims és 216 KRASZTEV, Antonio (BUL), IX. 13., Ostrava.

ÚSZÁS

Férfiak. *50 m-es gyorsúszás:* 22.32 JÄGER, Tom (USA), VIII. 13., Brisbane. *200 m-es vegyesúszás:* 2:00.56 DARNYI Tamás (HUN), VIII. 23., Strasbourg. *400 m-es vegyesúszás:* 4:16.12 WHARTON, David (USA), VIII. 14., Brisbane; 4:15.42 DARNYI Tamás (HUN), VIII. 19., Strasbourg. *4×200 m-es gyorsváltó:* 7:13.10 NSZK (SITT, Peter; HENKEL, Rainer; FAHRNER, Thomas; GROSS, Michael), VIII. 19., Strasbourg.

Nők. *800 m-es gyorsúszás:* 8:22.44 EVANS, Janet (USA), VII. 28., Clovis, 8:19.53 MÖHRING, Anke (GDR), VIII. 22., Strasbourg. *100 m-es mellúszás:* 1:07.91 HÖRNER, Silke (GDR), VIII. 21., Strasbourg. *4×200 m-es gyorsváltó:* 7:55.47 NDK (STELLMACH, Manuela; STRAUSS, Astrid; MÖHRING, Anke; FRIEDRICH, Heike), VIII. 18., Strasbourg.

XV. Magyarország

Terület, népesség, népsűrűség

Magyarország *területe* 93 033 km². Legnagyobb kiterjedése észak–déli irányban 268 km, kelet–nyugati irányban 526 km. Határainak hossza 2242 km; ebből Csehszlovákiával 608 km, a Szovjetunióval 215 km, Romániával 432 km, Jugoszláviával 631 km, Ausztriával 356 km közös.

A *népsűrűség* 114 fő/km². A népesség az ország területén igen egyenlőtlenül oszlik el; több mint 2 millió ember Budapesten él. A 3300 településből több mint 1800 a Dunántúlon és a Kisalföldön, 500-nál több az Északi-középhegység területén van; az Alföldön csupán 950 található.

1986. január 1.

Főváros, megye	Terület (km²)	Terület (az ország területének %-ában)	Lakónépesség (1000 fő)	Lakónépesség (az ország lakónépességének %-ában)	Népsűrűség (1 km²-re)
Budapest	525	0,6	2 076	19,5	3954
Baranya	4 487	4,8	432	4,1	96
Bács-Kiskun	8 362	9,0	559	5,3	67
Békés	5 632	6,1	422	4,0	75
Borsod-Abaúj-Zemplén	7 247	7,8	791	7,4	109
Csongrád	4 263	4,6	456	4,3	107
Fejér	4 373	4,7	426	4,0	97
Győr-Sopron	4 012	4,3	428	4,0	107
Hajdú-Bihar	6 211	6,7	551	5,2	89
Heves	3 637	3,9	341	3,2	94
Komárom	2 251	2,4	321	3,0	143
Nógrád	2 544	2,7	233	2,2	92
Pest	6 394	6,9	985	9,3	154
Somogy	6 036	6,5	353	3,3	58
Szabolcs-Szatmár	5 938	6,4	584	5,5	98
Szolnok	5 607	6,0	436	4,1	78
Tolna	3 704	4,0	266	2,5	72
Vas	3 337	3,6	280	2,6	84
Veszprém	4 689	5,0	388	3,6	83
Zala	3 784	4,1	313	2,9	83
Összesen:	*93 033*	*100,0*	*10 640*	*100,0*	*114*

A népesség százalékos megoszlása

Év	Budapest	A többi város	Községek
1900	12,6	19,3	68,1
1910	14,6	19,6	65,8
1920	15,4	27,9	56,7
1930	16,6	27,6	55,8
1941	18,4	27,9	53,7
1949	17,3	27,2	55,5
1960	17,9	29,6	52,5
1970	19,4	33,2	47,4
1980	19,2	37,2	43,6
1984	19,3	38,4	42,3
1985	19,4	38,7	41,9
1986	19,5	38,9	41,6

Születések, csecsemőhalandóság

Év	1000 lakosra jutó élveszületés	1000 élveszülöttre jutó egy éven aluli meghalt
1900	39,7	225,7
1910	35,1	196,1
1920	31,4	192,5
1930	25,4	152,5
1941	18,9	115,6
1950	20,9	85,7
1960	14,7	47,6
1970	14,7	35,9
1975	18,4	32,8
1980	13,9	23,2
1984	11,8	20,4
1985	12,2	20,4

Születéskor várható átlagos élettartam (év)

Év (évek átlaga)	Férfi	Nő
1900–1901	36,56	38,15
1920–1921	41,04	43,13
1930–1931	48,70	51,80
1941	54,95	58,24
1950	60,40	64,78
1960	66,37	70,64
1970	66,82	72,59
1980	65,96	73,21
1984	65,55	73,66
1985	65,60	73,57

A halálozás, a természetes szaporodás, illetve fogyás (−) alakulása

Év	Halálozások	Természetes szaporodás, fogyás (−)
1900	177 363	90 656
1910	168 875	96 582
1920	169 717	79 741
1930	134 341	85 443
1941	123 349	53 698
1950	106 902	88 665
1960	101 525	44 936
1970	120 197	31 622
1975	131 102	63 138
1976	132 240	53 165
1977	132 031	45 543
1978	140 121	28 039
1979	136 829	23 535
1980	145 355	3 318
1981	144 757	− 1 867
1982	144 318	−10 759
1983	148 643	−21 385
1984	146 709	−21 350
1985	147 614	−17 414

A művi terhességmegszakítások számának alakulása

Év	Terhességmegszakítás
1950	1 707
1960	162 160
1965	180 269
1970	192 283
1975	96 212
1980	80 882
1984	82 191
1985	81 970

A gyermekgondozási segélyt igénybe vevők aránya

Év (december)	Igénybe vevők száma	A foglalkoztatottak %-ában
1967	34 220	n. a.
1968	92 050	n. a.
1969	143 820	n. a.
1970	167 450	3,3
1971	178 480	3,5
1972	185 200	3,6
1973	195 070	4,1
1974	228 530	4,8
1975	264 930	5,6
1976	287 150	6,0
1977	290 030	6,0
1978	277 220	5,7
1979	263 990	5,5
1980	254 110	5,3
1981	241 460	5,1
1982	233 220	4,9
1983	223 940	4,8
1984	217 626	4,7
1985*	219 750	4,7
1986	224 840	4,7

* 1985-ben egy új juttatási formát, a gyermekgondozási díjat is bevezették.

Házasságkötések – válások

Év	Házasságkötések száma	Válások száma	Házasságkötések 1000 lakosra	Válások 1000 lakosra
1970	96 612	22 841	9,3	2,2
1973	101 614	25 354	9,7	2,4
1975	103 775	25 997	9,9	2,5
1980	80 331	27 797	7,5	2,6
1981	77 131	27 426	7,2	2,6
1982	75 550	28 587	7,1	2,7
1983	75 969	29 337	7,1	2,7
1984	74 951	28 711	7,0	2,7
1985	73 238	29 309	6,9	2,8

A halálozások (10 000 lakosra)

	1950	1960	1980	1985
Fertőző és élősdiek okozta betegségek	13,3	4,5	1,4	1,0
Daganatok	13,7	17,4	26,1	27,1
Keringési rendszer betegségei	32,6	45,3	71,8	74,9
Légzőrendszer betegségei	12,4	10,4	9,3	7,1
Emésztőrendszer betegségei	3,6	3,6	6,6	7,6
Balesetek, mérgezések, erőszak	6,0	6,0	11,5	12,5
Egyéb	32,9	14,5	9,0	8,4

Magyarország éghajlata

Az ország éghajlatában a mérsékelt égöv majd minden jellegzetessége megtalálható. Markánsan elkülönülnek az évszakok; óceáni, kontinentális, ill. kisebb mértékben mediterrán hatások egyaránt érvényesülnek. Sokkal inkább jellemző az éghajlatra az időbeli változékonyság, mint a területi különbözőségek.

A napsütéses órák száma évi 1900 (Nyugat-Dunántúl) és 2150 (Dél-Alföld) között van. Ez a csillagászatilag lehetségesnek 40–47%-a. Télen a magasabb hegycsúcsok általában kiemelkednek a Kárpát-medencét gyakorta megülő ködvagy felhőtakaróból, így relatíve több napsütést kapnak, mint az alföldi területek.

Szélviszonyainkat alapvetően a nyugatias áramlás jellemzi, de ezt a domborzati viszonyok jelentős mértékben módosítják. Ennek megfelelően az uralkodó szélirány a nyugati megyékben északi, a Dunántúl többi részén és a Duna–Tisza közén északnyugati, a Tiszántúlon északi-északkeleti, gyakran délnyugati. Néhány km magasságban a különbségek eltűnnek, s az áramlás nyugat-északnyugati.

Az évi középhőmérséklet a déli határ mentén kevéssel 11 °C fölötti, a Mátra és a Bükk legmagasabb pontjain alig 6 °C. A hőmérséklet évi ingása (július és január hőmérséklet-különbsége) nyugatról kelet felé nő (20–24 °C), ami a kontinentalitás mértékét fejezi ki. Ugyanez a hőmérséklet-különbség érték pl. Londonban 13°, Moszkvában 28°. Az ország területén eddig mért legalacsonyabb hőmérséklet −35,0 °C (Görömböly–Tapolca, 1940. febr. 7.), a legmagasabb 41,3 °C (Pécs, 1950. júl. 5.)

A csapadék évi összegében jelentős különbségek vannak az ország nyugati és keleti fele, ill. a síkságok és a hegyvidékek között. A Körös–Tisza szög és a Hortobágy vidékén alig 500 mm az évi csapadék; a nyugati határszélen, valamint a 800–1000 m-t elérő hegyek térségében a 800 mm-t is meghaladja. A legcsapadékosabb időszak a kora nyár, de több helyen októbernovemberben egy másodmaximum van, ami a mediterrán térségben ősszel megerősödő ciklontevékenységgel kapcsolatos.

Bármelyik hónapban előfordulhat, hogy egyáltalán nincs csapadék. Az is előfordul viszont, hogy egy-egy nyári hónapban 200–300 mm eső zúdul le. Az Alföldön az évi csapadék 10–15%-a, a hegyvidéken 20–25%-a hó. A hótakarós napok száma sík vidéken 30–35, legmagasabb hegyeinkben 100–110.

A napfénytartam, a hőmérséklet és a csapadék 1951–1980 átlagai

Hónapok:	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	I–XII.
Napfénytartam (óra)													
Budapest	54	79	137	182	230	253	272	261	200	154	59	45	1926
Pécs	67	92	142	185	237	266	290	274	206	162	72	56	2049
Debrecen	58	78	148	190	241	261	290	267	206	164	68	46	2017
Kékestető	87	91	138	171	222	239	268	245	196	167	81	72	1977
Középhőmérséklet (°C)													
Budapest	−0,6	1,7	6,1	11,6	16,3	19,9	21,4	20,9	16,9	11,4	5,9	1,6	11,1
Pécs	−1,3	1,2	5,4	10,6	15,3	19,0	20,5	20,1	16,4	11,1	5,5	0,9	10,4
Debrecen	−2,4	0,1	4,8	10,6	15,6	19,1	20,2	19,6	15,9	10,3	5,0	0,2	9,9
Kékestető	−4,8	−3,6	−0,2	4,9	9,7	13,1	14,7	14,5	11,0	6,4	1,0	−2,7	5,3
Csapadékösszeg (mm)													
Budapest	41	40	34	43	59	77	58	56	41	42	63	50	604
Pécs	30	42	40	67	67	87	76	65	50	46	65	56	691
Debrecen	34	34	30	38	55	86	63	65	36	32	47	44	564
Kékestető	56	53	53	71	89	123	92	86	55	68	90	71	907

A magyar történelemről

A világ népei – kevés kivétellel – másutt élnek ma, mint ahol etnikailag kialakultak. Többségüket az időszámításunk kezdete körüli évszázadokban sűrűn ismétlődő népvándorlások valamelyike sodorta el eredeti szállásterületéről. Eurázsiában ezeket a népmozgásokat a sztyeppövezetben – közelebbről: a kínai nagy fal előterében – bekövetkezett erőviszony-eltolódások váltották ki, kihatásaik aztán láncreakció-szerűen végigsöpörtek egész Ázsián és Európán. A végleges haza megszállását az utókor – érthetően – szereti afféle gondosan megtervezett akcióként elképzelni, pedig valójában a „honfoglalók" jobbára nem hódítóként, hanem üldözöttként érkeztek új lakóhelyükre. S többnyire még arról is az előttük és utánuk sodródó népek állapota és ereje „döntött", hogy hol lesz majd új hazájuk.

A magyarságot, kereken ezeregyszáz esztendővel ezelőtt, a népvándorlás utolsó előtti hulláma sodorta végleges (sorrendben legalább hetedik) hazájába, a Kárpát-medencébe. Az az etnikai csoport, amelyből utóbb kialakult, előbb a finnugor, majd – a finnek nyugatra költözése után (i. e. 2000 k.) – az ugor népcsalád burkában élt az Urál-hegység nyugati, majd keleti oldalán. Valahol itt alakult különálló etnikummá is az i. e. 1000 és 500 közti fél évszázadban. Ekkor keletkezett máig használatos önmegnevezése, a „magyar" népnév is, amelynek mindkét szótagja „embert", „érthető beszédre képes embert" jelent. (Megkülönböztetendő a számukra érthetetlen nyelven beszélő idegenektől, a térség népei nagyjából mind hasonló módon nevezték meg önmagukat.) A néppé alakulástól a Kárpát-medencébe érkezésig eltelt másfél ezer esztendő java részét a magyarság az Urál délnyugati lejtőin – a latin forrásokban *Magna Hungariának* nevezett mai Baskíriában – töltötte. Írásos adataink azonban jobbára csak azóta vannak róla, hogy többségük i. sz. 700 és 750 között áttelepült a Fekete-tengertől északra eső térségbe, a Don, a Donyec és a Volga folyók közé, s alávetette magát a kazár kagánátusnak. Amikor aztán a magyar törzsek 840 és 850 között továbbhúzódtak a Kárpátok keleti előterébe, a környék valamennyi hatalmának számolnia kellett velük.

A finnugor korban még halászatból és vadászatból élő népesség már az ugor korban áttért a nagyállattenyésztésre és a földművelésre, s meglehetős jártasságot szerzett a fémművesség területén is. Mivel Magna Hungaria a népvándorlás országútjának északi szegélyén terült el, a magyarság csakhamar hasonulni kényszerült a nyugatnak vonuló legerősebb lovasnomád népekhez. Bár a magyaroknak voltak állandó folyó menti szálláshelyeik, amelyek környékén földművelést és kisállattartást is folytattak, mind a sűrűn lakott, erősen városiasodott Fekete-tengermellék, mind a Kárpát-medence lakóinak szemében az időről időre megújuló pusztai veszedelem megtestesítőjének tűnhettek. Főként, hogy időközben – az iráni és a török népekkel való állandó együttélés és keveredés folytán – eredetileg finnugor szókincsükbe, megjelenésükbe, formakincsükbe, hitvilágukba, sőt génállományukba is egyre több török elem vegyült. (Innen ered az a magyar köztudatba is mélyen belegyökerezett tévhit, hogy a magyarság a török népek családjába tartoznék.)

Miután a sztyeppén a 9. sz. második felében ismét erős népmozgás kezdődött, a magyar törzsek vezetői úgy döntöttek, hogy népüket a Kárpátok védővonala mögé telepítik. A római uralom összeomlása (5. sz.) után a Kárpát-medencében egyetlen népnek sem sikerült tartósan megvetnie a lábát, pedig egy ideig itt volt a félelmetes hun, ill. osztrogót birodalom központja is. Még a honfoglalás előestéjén is csupán a peremvidékekre terjedt ki a szomszédos dunai bolgár, keleti frank és morva birodalom befolyása. A pásztorkodó magyarok számára olyannyira vonzó alföldi legelőkön, ill. a messze földön híres erdélyi sóbányák környékén szervezetlen – tehát ellenállás-képtelen – néptöredékek éltek.

Miközben a magyar fősereg 895 tavaszán hozzákezdett a Kárpát-medence megszállásához, a Dnyeper és a Dnyeszter közti szállásait erőteljes támadás érte keletről, egy szomszédos lovasnomád nép, a besenyők részéről. Így a magyarok zöme megvert és állatainak nagy részét elvesztett menekülőként érkezett új hazájába. Ennek ellenére már 900-ra befejezték a teljes Duna-medence bekebelezését, sőt folytatták előnyomulásukat Morvaország irányában. A honfoglalók törzsenként, azon belül nemzetségenként helyezkedtek el új területükön. A terület közepét a két fejedelem kapta: a szakrális főfejedelem szállása Óbudán, a hadsereg felett parancsnoklóé pedig Székesfehérvár környékén volt. A kazár mintát követő kettős vezetés a honfoglalást követően csakhamar megszűnt, az egész irányítás Árpád Gyula leszármazottainak kezébe került.

Sokáig úgy tűnt, hogy a magyarság sem lesz képes alkalmazkodni a térség viszonyaihoz, s előbb-utóbb felmorzsolódik. A körülmények ugyanis arra ösztönözték, hogy hasonulás helyett megtartsa az európaitól elütő társadalmi és hadszervezeti vonásait. A széttagolt Európa – kivált Itália és Németalföld – egymással vetekedő hatalmasai örömmel kaptak az olcsó keleti segédcsapatokon, amelyek nomád harcmodorától már elszokott a feudális hadszervezet. Mire megtalálta az ellenszert, a gyorsan mozgó magyar

csapatok – égetve, rabolva és pusztítva – végigszáguldották egész Európát: délnyugaton Apuliáig és az Ibériai-félszigetig, északnyugaton az Északi-tengerig, délkeleten pedig Bizáncig. A kalandozások nyomán beáramló pénz és rabszolga persze nem serkentette a magyar társadalmat arra, hogy életformaváltásra törekedjék.

A 10. sz. közepén a magyar akciók egyre többször vereséggel végződtek, s ekkor az Árpád-házból való magyar fejedelmek felismerték, hogy népüknek, ha fenn akar maradni, alkalmazkodnia kell az európai normákhoz. Ezt célozta a kereszténység felvétele, amire a térség „pogány" népei éppen ez idő tájt erős ösztönzéseket kaptak mind a pápától, mind pedig a német-római császártól. Az Európához való csatlakozás nagy művét Géza nagyfejedelem kezdte – amúgy „pogány módra": véres erőszakkal –, a befejezés pedig fiára, Istvánra (1000–1038) maradt. Ő német fejedelemlányt vett feleségül, s 1000 karácsonyán a pápától kapott koronával annak rendje-módja szerint királlyá koronáztatta magát. Püspökségek és kolostorok alapításával ő vetette meg a magyar egyházszervezet alapjait is. Róma utóbb szentjei sorába emelte I. István királyt és az Árpád-ház több tagját.

A magyar királyság e váltással véglegesen és visszavonhatatlanul a Nyugat-Európában kialakult társadalomszervezési modellhez és értékrendhez csatlakozott. Igaz, azon belül – szomszédaival: Lengyelországgal, Csehországgal, Horvátországgal stb. együtt – olyan külön egységnek tekinthető, ahol a kései indulás következtében a nyugati struktúra bizonyos meghatározó elemei és intézményei nem alakulhattak ki teljesen. A földrészt meghatározó két régió – Nyugat- és Kelet-Európa közt – elhelyezkedő harmadikat, Kelet-Közép-Európát inkább a befejezetlenség, mintsem az átmenetiség jellemzi.

A magyar társadalom történeti léptékkel mérve gyorsan átváltozott földműveléssel is foglalkozó félnomádból állattenyésztést is folytató földművelő népességgé, s viszonylag gyorsan megtörtént az egykori idegen rabszolgák, szolgaelemek és lesüllyedt szabad magyarok jobbágyosztállyá formálódása is. A termelési rendszer fejlődése – akárcsak korábban Nyugat-Európában – Magyarországon is az addig meghatározó súlyú, rabszolgákkal műveltetett földesúri allódiumok felszámolásával járt. A földesurak tartós használatra átengedték földjeiket alattvalóiknak, akik azokat saját termelőeszközeikkel és saját hasznukra, ill. kárukra művelték. Mivel minél többet termeltek, annál több maradt meg nekik a földesúri, egyházi és állami adók lerovása után, ez az ún. telki gazdálkodás sokáig biztosítani tudta az egész magyar gazdaság lassú, de biztos fejlődését: a termőterület folyamatos bővülését, a termelési eljárások tökéletesedését és – nem utolsósorban – a belső piac kialakulását, majd kiszélesedését. A paraszti gazdaság predominanciája Nyugat-Európában a középkor végére a jobbágynak szabad bérlővé válásához vezetett. A 15. sz.-ban lassan a magyar jobbágyság is megindult ezen az úton, de azt nem tudta végigjárni. Szabad bérlővé válása ugyanis sokkal tágasabb és tagoltabb gazdasági környezetet igényelt volna, mint amilyennel a középkori Magyarország rendelkezett. A Kárpát-medence meglehetősen távol esett a távolsági kereskedelem korabeli főútvonalaitól – a Földközi- és az Északi-tengertől, valamint az azokat összekötő szárazföldi útvonalaktól –, még távolabb a később meghatározóvá vált óceáni forgalomtól, s így nem kaphatta meg azokat az ösztönzéseket, amelyek a kézművesipar és a városfejlődés lendületesebb kibontakoztatásához szükségesek lettek volna. Mivel – egyes, folytatás nélkül maradt vallon kezdeményezéseket leszámítva – a magyarországi városokat csaknem mind németek alapították, lakták és irányították, az itteni városfejlődés szinte a német polgárosodás egyik távoli hadszínterének tekinthető.

Gyenge városiasodottsága következtében a tekintélyes nagyságú – Horvátországgal együtt mintegy 325 000 km^2-es – magyar királyság a 14. sz.-tól fogva a nyugati ipar felvevőpiacaként kapcsolódott be a kialakuló európai áruforgalomba. Az itáliai, utóbb német, angol, cseh posztókért, az ugyanezen helyekről származó fémárukért előbb bányatermékekkel – a nagy bőségben található arannyal, ezüsttel, rézzel – vagy készpénzzel, utóbb pedig mezőgazdasági termékekkel – főként szarvasmarhával és állatbőrrel – fizetett. Mivel a nyugati „fennsík" és a „peremvidékhez" tartozó Magyarország árucsere-kapcsolatát hosszú évszázadokon át ezen cikkek ellenirányú forgalma jellemezte – lévén a nyersanyag- és agrárolló már akkortájt is általában nyitott –, maga a külkereskedelem is konzervált Magyarország alárendelt gazdasági helyzetét, és ezzel együtt lemaradását is.

Pedig a politikai viszonyok csaknem az egész középkorban kedveztek a békés termelőmunkában rejlő lehetőségek kibontakoztatásának. A magyar királyság ugyanis a korabeli Európa legstabilabb államalakulatai közé sorolható. A feudális társadalomra olyannyira jellemző széttagolódási hajlam – egy rövidke szakaszt (1301–1308) leszámítva – sohasem vezetett el az államterület effektív széthullásához, kisebb hatalmi formációk kialakulásához. Az Árpád- (1301-ig), az Anjou- (1308–1387), a Luxemburgi- (1387–1437), a Habsburg- (1437–1458), a Hunyadi- (1458–1490) és a Jagelló- (1490–1526) házból való magyar uralkodóknak mindvégig sikerült megvédelmezniük legalább a „primus inter pares" pozícióját. Ennek oka elsődlegesen abban keresendő, hogy a királyi család mindvégig megmaradt a legnagyobb földbirtokosnak,

sőt főkegyúri jogа révén beleszólása volt a hatalmas egyházi vagyon hasznosításába is. Természetesen a magyar uralkodó is kénytelen volt átengedni bizonyos királyi várakat, birtokokat és jövedelemforrásokat az országos méltóságokat viselő főuraknak. Ezek azonban a tisztségváltáskor az utódra szálltak át, s így nem válhattak szeparatív törekvések hordozójává. A magyar állam, amelynek működése az uralkodó és a nemesség közti – 1222-től fogva írásos – kompromisszumokon alapult, afféle kezdetleges „alkotmányos" monarchiának tekinthető. A főpapok és a főurak az ún. királyi tanácson, a köznemesség pedig a hol ritkábban, hol gyakrabban ülésező országgyűlésen szólhatott bele az országos politikába. Leszámítva a 16. sz. első évtizedeit, amikor Magyarország gyakorlatilag kormányozhatatlanná vált, az egyes rétegek hatalmi harca mindig elegendő teret kínált az önálló királyi akarat érvényesüléséhez.

Miután fennállásának első évtizedeiben a magyar királyságnak pápai segítséggel sikerült visszavernie a német-római, majd később a bizánci császárság alávetési kísérleteit, nemigen akadt veszélyes riválisa a szomszédságban. Így aztán – a feudális „együttélés" szabályai szerint – a magyar királyság lépett fel hódítólag gyengébb dél- és északkeleti szomszédaival szemben, miközben az ottani uralkodóházakkal nemegyszer dinasztikus kapcsolatra lépett. Erejéből azonban tartós hódításokra nemigen futotta, királyai rendszerint beérték azzal, hogy címeik közé felvették a névleg meghódolt ország nevét is. Az ország törzsterületét mindössze egyetlen alkalommal érte megrendítő erejű idegen támadás: a népvándorlás utolsó hullámaként Európára tört tatárok 1241–1242-ben a Kárpát-medencét is végigpusztították. Mivel azonban rövid ideig tartózkodtak itt, a IV. Béla (1235–1270) vezette újjáépítés – részben idegenek betelepítésével – gyorsan el tudta tüntetni a tatárok által okozott éktelen sebeket.

Ennek az „idilli" állapotnak az oszmán törökök felbukkanása vetett véget, akik a 14. sz. közepén jelentek meg a Balkán délkeleti csücskében, s legott támadóként léptek fel azon államalakulatokkal szemben, amelyeket a magyar király is hűbéreseinek tekintett. A küzdelem kezdetben a Balkán feletti hegemóniáért, a 15. sz. derekától – miután a török előrenyomulásnak a kisebb-nagyobb keresztes összefogások sem tudták útját vágni, s a magyar haderő határaihoz szorult vissza – immár magyar területekért folyt. Bár a magyar királyság mintegy évszázadon keresztül magára hagyatva is vitézül állta az egyre nagyobb területi, népesség- és katonai fölényben levő török birodalom nyomását, az aránytalan erőfeszítésbe előbb-utóbb bele kellett roppannia. Annál is inkább, mert a nyugati külpolitikai viszonyok is kedvezőtlenül alakultak számára. Az itteni hatalmakat – köztük a magyar trónra kacsingató Habsburgokat is – az egymással folytatott háborúskodás kötötte le, s nem értek rá Közép-Kelet-Európa sajátos problémáival foglalkozni. S ha igen, akkor is úgy, mint a francia királyok, akik a Habsburgok erőinek megosztása végett szívesen buzdították Magyarország megtámadására potenciális szövetségesüket, a török szultánt.

I. Szulejmán szultán hada 1526-ban mélyen behatolt Magyarország területére, és ott megsemmisítő vereséget mért II. Lajos magyar király seregére, majd 1541-ben végleg birtokába vette a magyar királyi székvárost, Budát. Mivel az ország nyugati és északi része – a magvaszakadt magyar Jagellókkal kötött dinasztikus szerződések révén – a Habsburgok (1526–1918) kezére, a keleti rész egy, a főurak közül választott, a török által támogatott magyar uralkodó (utóbb erdélyi fejedelem) kezére került, az ország három részre hullott szét. A török által megszállt terület, a királyi Magyarország és az erdélyi fejedelemség határai az idők folyamán gyakran változtak egymás rovására. Az ekkor létrejött hatalmi rend a 17. sz. végéig változatlan maradt.

Az egykor egységes ország két része egy-egy olyan, több világrészre kiterjedő birodalom – a Habsburg, illetve a török – végvidékévé változott, amelyek ott emberöltőnként legalább egyszer véres háborúkat vívtak egymás kiszorítása végett. E háborúskodás következtében elveszett a teljes természetes szaporulat, sőt annál is több, hiszen a többi európai ország népessége a 16. sz.-ban megkétszereződött. A török által megszállt országrészekben elpusztult a középkori településhálózat jelentős hányada, de a települések országszerte pusztultak. Veszendőbe ment rengeteg olyan gazdasági energia, amely szerencsésebb esetben közelebb segíthette volna Magyarországot a nyugati színvonalhoz.

A másfél százados török uralom alaposan átrajzolta a magyar királyság etnikai viszonyait is. Magyarország fennállásától kezdve soknemzetiségű államalakulat volt; uralkodói – abból kiindulva, hogy az „egynyelvű és egyszokású ország gyenge és esendő" (I. István) – szívesen fogadtak minden betelepülőt, érkezzék az bármely égtáj felől is. S mivel ugyanazokat a jogokat biztosították a már a honfoglaláskor itt talált vagy az itt kialakult nemzetiségek tagjainak is, amelyekkel a hozzájuk hasonló társadalmi státusú magyarok rendelkeztek, a soknemzetiségű jellegből a középkorban sohasem adódtak politikai problémák. Általában még akkor sem, ha a bevándorlók – mint a románok és a szerbek – nem katolikus, hanem görögkeleti vallásúak voltak. A török háborúk központi elhelyezkedésénél fogva elsősorban a magyar etnikumot sújtották, amely oroszlánrészt vállalt magára a várháborúk terhéből is. Mivel a védettebb peremvidéke-

ken élő nemzetiségek – az európai trendnek megfelelően – eközben még szaporodhattak is, a magyarság kisebbségbe került, és északról a szlovákság, keletről a románság, délről pedig a szerbség népi határa erőteljesen elmozdult az ország közepe felé. A szerbek mind a török megszállók, mind pedig a – későbbi – Habsburg-kormányzat részéről megkülönböztetett bánásmódban részesültek, s így a magyar társadalmon belül megjelent az első, pusztán nemzetisége okán elkülönült politikai csoport.

Bár Magyarország pusztításából minden itt megfordult katonaság – a magyar is – kivette a részét, az ország gazdasági és politikai sorsára nézve egyaránt vészterhes változások elsősorban mégis a törökök számláját terhelik. Nemcsak azért, mert a megszállt országrészekben az itt találtnál elmaradottabb birtokhasznosítási rendszert vezettek be – hiszen a gyorsan változó török birtokosok közömbösek voltak a termelés védelme iránt –, hanem elsősorban azért, mert hadakozási gyakorlatuk önmagában is pusztítóbb volt az európainál, s ráadásul magukkal hozták az esztelen pusztítás virtuózait, a krími tatárokat, akiktől aztán saját alattvalóikat sem tudták megvédelmezni. Legnagyobbrészt a tatárok rovására írható az ún. tizenöt éves háború (1593–1606) tragédiája, amely a talán még visszafordítható kedvezőtlen változásokat véglegessé tette.

Magyarország azonban még így is „szerencsésnek" mondhatta magát, hogy elkerülte a balkáni államok sorsát, amelyek teljes egészükben török uralom alá kerülve évszázadokra kiszakadtak az európai közösségből. Ez elsősorban a Habsburgok osztrák ágának köszönhető, amely – osztrák örökös tartományaik közelsége miatt – érdekelt volt legalábbis az ország egy részének megvédelmezésében. S mivel a Habsburgok a magyar és cseh királyi mellett a németrómai császári tróntot is betöltötték (1556-tól), e cél érdekében váltakozó intenzitással mozgósítani tudták a hatalmas Német Birodalom erőforrásait is. E segítségnek persze nagy ára volt. A királyi udvar és a központi adminisztráció – mint utóbb kiderült: évszázadokra – az országon kívülre került. Magyarország (a török kiűzése után teljes egészében) egy ezernyi érdek közt lavírozó, heterogén monarchia része lett, amelyen belül a maga külön érdekeit csak állandó küzdelemben biztosíthatta.

Ennek ellenére a magyar nemességnek mind kiváltságait, mind pedig intézményeit sikerült átmentenie, s belügyeiben messze nagyobb önállóságot élvezett, mint a többi Habsburg-„tartomány" uralkodó osztálya. Noha a kül-, a had- és az ezekhez tartozó pénzügyekről Bécsben döntöttek, a többi – legalábbis elvben – a magyar országgyűlésre tartozott, a helyi közigazgatásba és jogszolgáltatásba, valamint a földesúr–jobbágy viszonyba pedig egyáltalán nem volt beleszólása a központi kormányzatnak. A magyar feudális struktúra erejét mi sem bizonyítja jobban, mint hogy a törököt is rá tudta szorítani, hogy a megszállt területeken élő jobbágyság adóján és irányításán vele megosztozzék. (Gyakorlatilag az egész megszállt övezet mindvégig kettős adózás alatt állott, de a török–magyar condomínium helyenként a közigazgatás és jogszolgáltatás területén is érvényesült.) Miközben az erdélyi fejedelmek nem sok beleszólást engedtek a döntésekbe saját rendjeiknek, a királyi Magyarország nemessége a 17. sz.-ban végig számíthatott támogatásukra. Az erdélyi fejedelmek a 17. sz.-ban több ízben összemérték fegyvereiket a Habsburgokkal; az eredmény mindahány alkalommal a rendek, ill. a katolikus Habsburgok által szorongatott protestánsok jogainak biztosítása lett.

Időközben ugyanis Magyarország népességének többsége protestánssá lett: a 16. sz. végére nagyobbrészt Calvin, kisebbrészt Luther és Servet követőihez csatlakozott. Noha a 17. sz.-ban erőteljesen kibontakozott ellenreformáció hatására sokan visszatértek őseik vallására, a protestáns egyházak továbbra is megmaradtak jelentős kulturális, sőt politikai tényezőnek. A reformáció – mint mindenütt – Magyarországon is az anyanyelvű hitéleti, tudományos és szépirodalom, valamint az iskolaügy felvirágzását hozta magával. S emellett kiteljesítette azokat a humanista törekvéseket is, amelyek – Hunyadi Mátyás király kezdeményezése (1458–1490) nyomán – éppen vele egy időben terjedtek el.

A 17. sz. utolsó éveiben a császári hadak – egy nagy nemzetközi összefogás (a Szent Szövetség) keretében másfél évtized (1683–1699) leforgása alatt – csaknem teljesen megtisztították Magyarországot a töröktől. A francia hadszíntéren is diadalmaskodott császári kormányzat azonnal hozzákezdett az egységesítési törekvéseit akadályozó rendi előjogok felszámolásához, a magyar nemesség visszaszorításához. A legnagyobb Habsburg-ellenes felkelés, a Rákóczi-szabadságharc (1703–1711) azonban bebizonyította, hogy Magyarországot nem lehet a magyar nemesség kihagyásával, még kevésbé annak ellenében kormányozni. Az elbukott felkelést követő újabb kompromisszum visszaállította és körülbástyázta a hatalom felosztásának korábbi rendjét. Vagyis: a kormányzat nemcsak arról mondott le, hogy Magyarországot más „tartományok" módjára központi utasításokkal irányítsa, hanem arról is, hogy – azok védelmében – beleszóljon az alávetett néposztályok sorsába. (Ezen a doktrínán csak a felvilágosult abszolút uralkodók – Mária Terézia [1740–1780] és II. József [1780–1790] – ütöttek némi rést.)

Bár a belső népvándorlásnak is volt szerepe az egykori török területek újranépesítésében, ez

a török korban elveszett termelőerőket természetesen nem pótolhatta. Betelepülők elsősorban a túlnépesedett német fejedelemségekből, kivált a legnyugatibbakból jöttek. (Innen ered a németek által különösen sűrűn lakott dél-dunántúli részek *Schwäbische Türkei* elnevezése, s az, hogy a köznyelv a magyarországi németeket – származási helyüktől függetlenül – „sváboknak" nevezi.) Magyarország így szorgalmas és invenciózus munkás kezekhez jutott, de tovább színesedett az ország amúgy is fenyegetően sokszínű nemzetiségi összetétele is.

A kavargó előzmények után joggal eseménytelennek (de helytelenül elhanyagolhatónak) érzett 18. sz. azt a látványos ugrások nélküli, békés regenerálódást – második felében már gyarapodást – hozta, amelyre a végletekig kimerült Magyarország olyan régen áhítozott. A század végére 9 millió fölé emelkedett lakosság a korábbinál intenzívebb művelés alá fogta az ország földjét, minek következtében Magyarország élőállathelyett gabonaexportőrré változott. De a fellendülés ezúttal sem terjedt ki az ipar területére; a kevés manufaktúrakísérlet gyorsan elsorvadt, a terepet továbbra is a fejlődésgátló céhszervezet uralta (1872-ig), s az ország változatlanul behozatalra szorult minden jobb minőségű iparcikkből. Ez különösen akkor vált szembetűnővé, amikor a napóleoni háborúk okozta konjunktúra következtében a mezőgazdasági termelőnépesség életszínvonala jelentősen megemelkedett, és viszonylag erős gazdagparaszti réteg alakult ki. A 18. sz. tehát a készülődő minőségi ugrás előfeltételeinek felhalmozódását hozta.

A magyar nemesség – amely Európában a legnépesebbek közé tartozott (az össznépesség 4,6%-ára rúgott) – sokáig otthonosan érezte magát az újjászervezett Habsburg monarchiában. Az sem zavarta, hogy Bécs nem sietett visszaállítani az ország területi egységét; Erdélyt pl. egészen 1848-ig külön kezelte. Gyorsan elmúlt a II. József reformjai nyomán támadt meghasonlás is. A francia forradalom, majd Napóleon ellenében a nemesség ismét szorosan felzárkózott a központi kormányzat mögé. Viszont – megfelelő polgárság hiányában – ugyanezen nemességből verbuválódtak a francia példa nyomán Európa-szerte elterjedt jakobinus, ill. antifeudális-liberális eszmék magyar követői is. Az 1830-as évektől kibontakozott ún. reformmozgalom legjelentősebb vezérei közül gróf Széchenyi István az arisztokrácia élvonalából, Kossuth Lajos pedig a birtoktalan kisnemességből származott.

Az Elbától keletre eső régióban a nemesi privilégiumok felszámolása vagy korlátozása, a jobbágyrendszer lebontása volt a legsürgetőbb feladat. Itt már régen – Magyarországon a 18. sz. elejétől, másutt már korábban – bezárultak a szabad bérlői státus felé vezető utak, és az árutermelő nagybirtok vált a gazdasági élet meghatározó elemévé. A kevéssé intenzív robotmunkán alapuló nagybirtok azonban akkor sem tudott igazán rentábilisan termelni, ha kiváló termőfölddel és elegendő munkáskézzel rendelkezett. A nemesi előjogok szívósan akadályozták a földforgalom és a hitelviszonyok kialakulását, a közterhek arányos elosztását: a modernizálást.

A bécsi kormányzatnak – amely Európa csendőrének szerepében tetszelgett – már a belső változtatások szükségességének hangoztatása is sok volt. Hát még az, hogy az ellenzék Magyarország modern nemzetállammá alakítására törekedve, az Ausztriával fennálló viszony kérdéseit is csakhamar bolygatni kezdte. Bécs retorziói azonban csak ideig-óráig hátráltathatták a reformeszmék elterjedését, a szélesedő ellenzék mozgalommá, majd párttá szerveződését. Az 1840-es években a pezsgés a magyar társadalom csaknem minden életmegnyilvánulására kiterjedt, az urbanizációtól a tudományokig, a közlekedésügytől a kultúráig. Ekkortájt jöttek létre azok az intézmények – pl. a Tudományos Akadémia –, amelyeket mindmáig a nemzeti kultúra legfontosabb szervezői közé sorolunk; kialakult a *magyar* sajtó, és kiemelkedő alkotások jellemzik a kor irodalmát és művészetét is.

1848 kora tavaszán újabb forradalmi hullám söpört végig Európán, amihez Bécs népe március 13-án, Pesté 15-én csatlakozott. A tömegnyomás hatására a pozsonyi országgyűlésen is az ellenzék kezébe került az irányítás, amelynek sikerült törvénybe iktatnia követeléseinek javát: pl. a jobbágyfelszabadítást, a törvény előtti egyenlőséget, a sajtószabadságot, Erdély unióját és a független magyar kormány létrehozását. (Addig a bécsi Magyar Kancellária és a Budán székelő Helytartótanács, nádor – az egyik Habsburg főherceg – alkotta a „magyar kormányt".) A bécsi felkelés leverése után, 1848 szeptemberében a császári kormányzat fegyverrel támadt a vér nélkül diadalmaskodott magyar forradalomra, hogy megsemmisítse annak – a császár által is szentesített – vívmányait. Az önálló magyar hadsereg, jóllehet csak most jött létre, magára hagyatva is egy teljes esztendeig tartotta magát, s csak akkor kapitulált, amikor 1849 nyarán a cári sereg is beleavatkozott a küzdelembe. Pedig – a németeket kivéve – a nemzetiségek is a szabadságharc ellen léptek fel. Mivel a magyar nacionalizmus kibontakozása az ő soraikban is felgyorsította a nemzeti ébredés folyamatát, s identitástudatukat jobbára a magyarellenségre alapozták, Bécs könnyen szót értett velük, hogy azután ugyanazzal fizessen nekik a „hűségért", amivel a magyaroknak a „hűtlenségért".

A szabadságharc bukásával veszendőbe mentek 1848 nemzeti vívmányai: Bécs idegen tisztviselők segítségével, rendeleti úton irányította Magyarországot, amelynek társadalma viszont passzív rezisztenciával válaszolt a súlyos

véráldozatokat is követelő megtorlásra. Közben azonban – ha osztrák szájíz szerint és részlegesen is – folyt 1848 polgári vívmányai egy részének (pl. a jobbágyfelszabadítás) gyakorlati végrehajtása, sőt a beáramló osztrák tőke nyomán kezdtek kialakulni az ipari kapitalizmus alapjai is. Bécset sorozatos nyugati katonai vereségei (1859-ben Franciaországtól, 1866-ban Poroszországtól) kényszerítették arra, hogy ismét visszavegye az uralmi szisztémába egykori partnerét: a magyar nemességet. A kiegyezés – amely magyar oldalról Deák Ferenc 1848-as igazságügyminiszter művének tekinthető – I. Ferenc József (1848–1916) megkoronázásával, magyar kormány kinevezésével és az 1865 óta ismét ülésező országgyűlésen hozott törvények szentesítésével ment végbe 1867-ben. Ekkor – csaknem húszesztendős késéssel – 1848 magyar elképzeléseit ültették át a gyakorlatba. Az Osztrák–Magyar Monarchia két társországa külön törvényhozással és külön kormánnyal rendelkezett. A kül-, a had- és az ezekkel kapcsolatos pénzügy közös volt, egyébként a kormányok egymástól függetlenül vitték saját országuk ügyeit. A végrehajtó hatalmat – igaz, a belügyminisztérium felügyelete alatt – továbbra is a vármegyék gyakorolták, menedéket nyújtva az elszegényedett köznemességnek.

Bár a másutt is bőven tenyésző feudális maradványok lehetetlenné tették, hogy a kiegyezés utáni Magyarország társadalma ízig-vérig polgári normákhoz igazodjék, ez nemigen gátolta a kapitalista gazdaságszerkezet kibontakozását. A hitelélet varázslatosan gyors kiépülése és a külföldi tőke szabad mozgása szervesen bekapcsolta Magyarországot a kapitalista világgazdaságba. Az éppen csak kiépült magyar gyáripar egyes területeken Európa élvonalába ugrott. Az infrastruktúra kiépítése – az egészségügyi ellátástól a közép- és felsőfokú iskoláztatásig, a közlekedéstől a szolgáltatásokig – oly kitűnően sikerült, hogy sok tekintetben ma is alapozni lehet rá. Az ország hatalmasat lépett előre a városiasodásban is: a hatalmasra duzzadt, de egyszersmind látványos és színvonalas Budapestet a legvonzóbb világvárosok sorában emlegették. A világjáró énekesek, a tudomány és a technika új csodáival házaló tudósok és műszakiak úti programjába éppúgy belekerült, mint a kalandorok és prostituáltak menetrendjébe.

Röviden: Magyarország ekkor került oly közel a nyugat-európai országok színvonalához. S ha nem hiányoznak azok a gazdasági energiák, melyeket még a török korban veszített el, alighanem még közelebb jut a „fennsík" országaihoz. E hatalmas fejlődésnek – amely a kultúrára is kiterjedt – voltak persze árnyoldalai is. A feudális korból itt maradt nagybirtokok fennmaradása következtében többmilliós föld nélküli parasztréteg képződött, amely az itthoni közmunkák lezárulta után javarészt Amerikában nézett megélhetés után. A fényes sugár- és körutak mögött nyomornegyedek keletkeztek, széles táptalajt nyújtva a bűnözésnek is, a bontakozó munkásmozgalomnak is. Hiába figyelmeztetett a sajtó, az irodalom és a művészet – amelyek a századfordulóra feltöltődtek szociális indulatokkal –, a kormány figyelméből nem tellett e társadalmi visszásságok orvoslására.

S nem tellett a nemzetiségi kérdések rendezésére sem. Bár az 1868-ban hozott nemzetiségi törvény messzemenően elismerte a más anyanyelvű lakosok egyenjogúságát és biztosította személyi jogaikat, ragaszkodott ahhoz a fikcióhoz, hogy Magyarországot egyetlen politikai nemzet alkotja: a magyar, amelybe a más nyelven beszélők is beletartoznak. Ezzel fokozatosan elidegenítette magától a nemzetiségi értelmiséget – amelyet egyébként könnyen megnyerhetett volna –, s mozgalmakat támasztott önmaga ellen. Így aztán a korabeli európai gyakorlatban páratlanul liberálisnak számító magyar nemzetiségi törvény csak a magyarországi németeket, ill. a Galícia felől tömegesen bevándorló zsidókat nyerte meg, akik gyorsan beépültek a magyar bank-, kereskedelmi, ipari és kulturális életbe.

Mindezek a tehertételek nem sodorták volna végromlásba Magyarországot, ha az I. világháborúból nem a vesztesek oldalán kerül ki. (A kiegyezés egyetlen igazi nagy hátulütője az volt, hogy Magyarország külpolitikai mozgásterét behatárolta.) A győztes hatalmak csak a Monarchia megszüntetéséről határoztak, annak miértjéről nem; a döntés e tekintetben nagyrészt a magyarországi nemzetiségek gyűléseire maradt. Ezek – a magyar nemzetiségi politikától elszenvedett sérelmek miatt – sorra az államkeretek felszámolása és nemzeti államalakulatok létrehozása mellett döntöttek (1918).

A világháborús vereség következtében tehát az Osztrák–Magyar Monarchia felbomlott, és helyén új államok keletkeztek; nagyobbrészt a történeti Magyarország feloszlatása révén, hiszen annak kétharmada a szomszédos országokhoz: az ekkor keletkezett Ausztriához, Csehszlovákiához és a Szerb-Horvát-Szlovén Államhoz, ill. a Román Királysághoz került. A Magyarország sorsának rendezésére hivatott trianoni békeszerződés (1920) nem annyira a meghirdetett etnikai elvek, hanem inkább katonai-stratégiai meggondolások alapján vonta meg az új határokat. Így a magyar népesség csaknem egyharmada – sok helyütt kompakt tömbben – az új országok felügyelete alá került, s – csökkent számban – ott él mind a mai napig. Igaz, a térség szétbogozhatatlanul összebonyolódott viszonyait másként, mint föderatív alapon, aligha lehetett volna igazságosan rendezni. Erre a megoldásra azonban az újonnan megerősödött vagy létrejött államokban éppúgy nem volt meg

a hajlandóság, mint egykor a magyar uralkodó osztályban.

A rendezés adott módja hosszan tartó gondokat eredményezett a térség gazdasági és politikai életében. Mivel a Monarchia utódállamai egyazon infrastruktúrán és potenciálon osztoztak, mindegyikük csak az eredeti gazdaságszerkezet egy-egy töredékét örökölte, amelyből sok helyütt máig sem sikerült igazán kiegyensúlyozott, ütőképes nemzetgazdaságot formálni. Az átrendezés természetesen Magyarországot sújtotta a legjobban, amelyet megfosztottak szinte az összes nyersanyaglelőhelytől, amelyre háborús jóvátételt és előnytelen kereskedelmi feltételeket rótt a békeszerződés, s amelynek gondoskodnia kellett az elcsatolt területekről ide menekült tömegekről is. A körülményekhez képest a magyar gazdaságot – persze nemzetközi segítséggel – viszonylag gyorsan sikerült szanálni, sőt az 1929–1932-es gazdasági világválság előtt és után némi fejlődést is mutat. Az ország mezőgazdasági termelése nemcsak a lakosság szükségleteit fedezte, hanem többnyire még kivitelre is bőven jutott belőle. Egyes iparágazatokban Magyarország ismét a nemzetközi élvonalba került. Ugyanakkor változatlanul megoldatlanok maradtak az országot már a dualizmus korában is fojtogató szociális problémák.

Igaz, a gazdasági problémák időleges megoldásához nagyban hozzájárult a fegyverkezési program. A magyar kormányzat – élén a „királytalan királyság" kormányzójával, Horthy Miklós tengernaggyal – ugyanis egyetlen pillanatra sem nyugodott bele a területveszteségbe, s egész külpolitikáját a revízió szolgálatába állította. Csak azokkal az országokkal – kezdetben Olaszországgal, majd Németországgal – épített ki szorosabb kapcsolatokat, amelyek hajlandók voltak e programját legalább korlátozott formában támogatni. Igaz, másként nem is nagyon tehetett, hiszen a szomszédos országok létrehozták Magyarország ellen a Kisantantot, és a győztes atlanti hatalmak természetesen ezt támogatták.

Mindez persze erősen befolyásolta a Horthy-rendszer belpolitikáját is. Miután a rendszer egy polgári demokratikus (1918) és egy proletárforradalom (1919) romjain keletkezett, meghirdetett elve volt az ellenforradalmiság, ami társadalomfelfogását eleve zárttá és rugalmatlanná tette. Annyi alkalmazkodóképesség azonban maradt benne, hogy – a rendszerint kommunistaüldözésekben végződő mélypontok dacára – az idők folyamán visszatérjen a dualizmus korának liberális gyakorlatához. Mivel azonban Magyarország a fasiszta országokban talált támogatókra, fokozatosan engedni kényszerült bizonyos fasisztoid tendenciáknak, ami utóbb nyíltan fasiszta pártok kialakulásához és nyílt zsidóüldözéshez vezetett.

Az inkább konzervatív, semmint fasiszta magyar vezető réteg azzal pecsételte meg önmaga és a mögötte felsorakozott „történelmi osztályok" sorsát, hogy – a terület-visszaszerzést hajhászva – anélkül vetette bele magát Hitler háborúiba, hogy a tényleges erőviszonyokat hideg fővel végiggondolta volna. Amikor pedig rádöbbent, hogy Németország ezt a háborút is el fogja veszteni, már nem tudott váltani. A kiugrási kísérlet (1944. okt. 15.) után Magyarország olyan mélypontra süllyedt, mint fennállásának kilenc és fél százada alatt soha: fasiszta kormánya a végsőkig kitartott Hitler vesztett ügye mellett.

1945-ben új fejezet kezdődött a kelet-középeurópai országok – köztük Magyarország – történetében: a legszebb emberi célt – a vagyoni különbségek és az elnyomás nélküli társadalom megvalósítását – tűzték ki maguk elé. Valójában azonban csak az első fázis – a termelési eszközök társadalmi tulajdonba vétele és a volt uralkodó osztály felszámolása – sikerült igazán. Arra a kérdésre, hogy a térségben – az elmúlt negyedszázad elvitathatatlan eredményei dacára – miért sántikálnak a reformok, hogy a gazdaságnak miért nem sikerül megszabadulni „leghűségesebb" kísérőjétől, a hiánytól, egyelőre nem annyira a lezárt folyamatok vizsgálatára hivatott történettudománynak, hanem a jelen társadalmi mozgásait vizsgáló tudományoknak – a közgazdaságtannak, a politológiának és a szociológiának – kellene válasszal szolgálnia.

Szakály Ferenc

Gazdaság

A nemzeti jövedelem termelésének összetétele (%-ban, összehasonlító áron)

Év	Ipar	Építőipar	Mező- és erdőgazdaság	Egyéb ágak	Összesen
1950	26	9	48	17	100,0
1960	36,0	11,4	30,2	22,4	100,0
1970	42,6	12,4	22,8	22,2	100,0
1975	41,6	11,5	21,2	25,7	100,0
1980	44,2	12,4	18,6	24,8	100,0
1985	47,2	10,3	17,9	24,6	100,0
1986	46,2	10,4	18,5	24,9	100,0

Főbb termelési mutatók
(előző év = 100)

Év	Nemzeti jövedelem	Ipari termelés		Mezőgazdasági termékek termelése
		állami iparvállalatok és ipari szövetkezetek	egész ipar (magánkisiparral együtt)	
1947	n. a.	197,1	147,4	n. a.
1948	n. a.	137,7	121,1	n. a.
1949	118,5	134,7	121,3	n. a.
1950	120,6	131,6	123,4	105,7
1951	116,5	129,1	123,8	117,2
1952	97,6	124,1	120,9	73,4
1953	112,4	111,9	111,5	122,2
1954	95,5	100,6	102,0	99,8
1955	108,3	108,1	109,3	112,3
1956	88,7	91,5	91,1	86,7
1957	122,7	113,5	115,5	114,3
1958	105,5	111,4	111,0	105,1
1959	106,4	111,0	109,6	104,1
1960	109,6	113,0	111,9	93,9
1961	104,6	110,9	110,3	98,7
1962	106,0	108,3	107,9	103,4
1963	105,4	107,0	106,8	105,1
1964	104,3	108,9	108,8	104,6
1965	100,1	104,8	104,7	94,6
1966	108,2	106,8	106,7	109,4
1967	108,1	108,9	108,8	103,6
1968	105,0	104,7	104,7	100,5
1969	108,0	102,5	102,5	107,2
1970	104,9	108,6	108,6	94,3
1971	105,9	106,8	106,8	107,6
1972	106,2	105,2	105,1	102,6
1973	107,0	107,0	107,0	106,3
1974	105,9	108,5	108,4	103,2
1975	106,1	104,7	104,6	103,7
1976	103,0	104,6	104,6	97,3
1977	107,1	106,6	106,6	110,3
1978	104,0	104,9	104,9	102,0
1979	101,2	103,0	103,0	98,9
1980	99,1	97,9	98,0	104,3
1981	102,5	102,8	102,8	102,0
1982	102,6	102,4	102,7	107,3
1983	100,3	100,8	101,4	97,3
1984	102,5	102,7	103,2	102,9
1985	98,6	100,7	101,1	94,5
1986	100,9	101,9	102,1	102,4

Megjegyzés: Mindenkori szervezet és módszer szerint. Az ipari termelési adatok 1967-ig a vállalati teljes termelési értékre, 1968-tól a bruttó termelési értékre vonatkoznak. Utóbbi az ipari szervezetek nem ipari tevékenységeit is tartalmazza.

A nemzeti jövedelem belföldi felhasználásának összetétele
(%-ban, összehasonlító áron)

Év	Anyagi fogyasztás	Nettó felhalmozás	Összesen
1950	86	14	100,0
1960	79,8	20,2	100,0
1970	76,5	23,5	100,0
1975	75,3	24,7	100,0

Év	Anyagi fogyasztás	Nettó felhalmozás	Összes
1980	80,4	19,6	100,0
1985	90,1	9,9	100,0
1986	88,5	11,5	100,0

A népesség gazdasági aktivitás szerint (az év elején)

	1949	1960	1970	1980	1986	1987
Aktív kereső (1000 fő)	4084,9	4759,6	4988,7	5068,8	4892,5	4885,2
Inaktív kereső (1000 fő)	254,7	436,6	1395,5	2202,5	2477,0	2517,2
Eltartott (1000 fő)	4865,1	4764,8	3937,9	3438,1	3270,5	3218,7
Aktív kereső a népesség %-ában	44,4	47,8	48,3	47,3	46,0	46,0
Inaktív kereső a népesség %-ában	2,8	4,4	13,5	20,6	23,3	23,7
Eltartott a népesség %-ában	52,8	47,8	38,2	32,1	30,7	30,3
100 aktív keresőre jutó inaktív kereső	6	9	28	43	50	52
eltartott	119	100	79	68	67	65

Az aktív keresők száma népgazdasági ágak szerint (1000 fő, az év elején)

Népgazdasági ágak	1949	1960	1970	1976	1981	1986	1987
Ipar	792,9	1328,6	1804,5	1782,0	1647,5	1536,5	1526,2
Építőipar	91,1	289,1	370,1	420,0	392,6	347,5	341,5
Mező- és erdőgazdaság	2195,9	1831,8	1245,1	1085,0	1057,7	986,2	942,7
Közlekedés	180,5	308,5	363,1	403,0	333,3	328,2	329,7
Posta és távközlés					67,0	72,3	74,6
Kereskedelem	214,8	297,7	394,7	468,0	488,6	508,8	514,2
Vízgazdálkodás	4,4	10,8	59,1	71,0	76,6	78,7	79,2
Egyéb anyagi tevékenység	n. a.	n. a.	39,9	42,0	46,5	48,6	48,7
Anyagi ágak együtt	*3479,6*	*4066,5*	*4276,5*	*4271,0*	*4109,8*	*3906,8*	*3856,8*
Személyi és gazdasági szolgáltatás	144,4	117,5	102,0	145,0	155,9	173,0	180,2
Egészségügyi, szociális és kulturális szolgáltatás	152,7	268,8	365,6	456,0	527,0	583,8	610,8
Közösségi, közigazgatási és egyéb szolgáltatások	308,2	306,8	244,6	221,0	221,8	228,9	237,4
Nem anyagi ágak együtt	*605,3*	*693,1*	*712,2*	*822,0*	*904,7*	*985,7*	*1028,4*
Összesen	*4084,9*	*4759,6*	*4988,7*	*5093,0*	*5014,5*	*4892,5*	*4885,2*

Az aktív keresők számának megoszlása (%-ban, az év elején)

Népgazdasági ágak	1949	1960	1970	1976	1981	1986	1987
Ipar	19,4	27,9	36,2	35,0	32,9	31,4	31,2
Építőipar	2,2	6,1	7,4	8,3	7,8	7,1	7,0
Mező- és erdőgazdaság	53,8	38,5	25,0	21,3	21,1	20,2	19,4
Közlekedés	4,4	6,5	7,3	7,9	6,7	6,7	6,7
Posta és távközlés					1,3	1,5	1,5
Kereskedelem	5,3	6,3	7,9	9,2	9,8	10,4	10,5
Vízgazdálkodás	0,1	0,2	1,2	1,4	1,5	1,6	1,6
Egyéb anyagi tevékenység	n. a.	n. a.	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0
Anyagi ágak együtt	*85,2*	*85,5*	*85,8*	*83,9*	*82,0*	*79,9*	*78,9*
Személyi és gazdasági szolgáltatás	3,5	2,5	2,0	2,8	3,1	3,5	3,7
Egészségügyi, szociális és kulturális szolgáltatás	3,7	5,6	7,3	9,0	10,5	11,9	12,5
Közösségi, közigazgatási és egyéb szolgáltatás	7,6	6,4	4,9	4,3	4,4	4,7	4,9
Nem anyagi ágak együtt	*14,8*	*14,5*	*14,2*	*16,1*	*18,0*	*20,1*	*21,1*
Összesen	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*

Az aktív keresők nemek szerint

Év	Férfi	Nő	Összesen	Nők aránya az aktív keresőkön belül (%)	A munkaképes korú nők közül aktív kereső (%)
	1000 fő				
1949	2892,1	1192,8	4084,9	29,2	34,6
1960	3068,5	1691,1	4759,6	35,5	49,9
1970	2933,5	2055,2	4988,7	41,2	63,7
1980	2866,8	2202,0	5068,8	43,4	70,7
1986	2639,9	2252,6	4892,5	46,0	74,3
1987	2637,2	2248,0	4885,2	46,0	74,7

Az aktív keresők száma és korcsoportos megoszlása (1000 fő, III. %)

Év	1949	1960	1970	1980	1987*	Ezen belül	
						férfiak	nők
14–29 éves	1533,5	1452,9	1671,1	1654,1	1290,2	718,7	571,5
30–39 éves	766,5	1108,0	1159,4	1337,0	1422,3	733,7	688,6
40–nyugdíjkorhatárig	1268,0	1565,4	1763,1	1917,5	1809,3	995,9	813,4
Nyugdíjkorhatár felett	516,9	633,3	395,1	160,2	97,3	21,4	75,9
Összesen	*4084,9*	*4759,6*	*4988,7*	*5068,8*	*4619,1*	*2469,7*	*2149,4*
14–29 éves	37,5	30,5	33,5	32,6	27,9	29,1	26,6
30–39 éves	18,8	23,3	23,2	26,4	30,8	29,7	32,0
40–nyugdíjkorhatárig	31,0	32,9	35,4	37,8	39,2	40,3	37,8
Nyugdíjkorhatár felett	12,7	13,3	7,9	3,2	2,1	0,9	3,6
Összesen	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*

* Szocialista szektor.

A foglalkoztatottság területi adatai

Budapest, megyék	Népesség száma (1000 fő) 1987. I. 1.	Foglalkoztatottak száma (1000 fő)		Az iparban	A mező- és erdőgazdálkodásban
		az iparban, 1986	a mező- és erdőgazdálkodásban, 1986	foglalkoztatottak megoszlása, %, 1986	
Budapest	2 093	337,0	9,7	22,7	1,2
Baranya	432	64,7	30,9	4,3	3,9
Bács-Kiskun	556	63,5	77,3	4,3	9,7
Békés	419	53,1	49,2	3,6	6,1
Borsod-Abaúj-Zemplén	784	139,0	57,4	9,4	7,2
Csongrád	457	60,2	36,9	4,1	4,6
Fejér	426	73,0	34,8	4,9	4,4
Győr-Sopron	427	68,0	32,4	4,6	4,1
Hajdú-Bihar	550	62,2	53,0	4,2	6,6
Heves	339	50,0	26,8	3,4	3,4
Komárom	320	58,9	26,3	4,0	3,3
Nógrád	231	38,0	18,6	2,6	2,3
Pest	985	87,5	96,0	5,9	12,1
Somogy	351	31,1	38,2	2,1	4,8
Szabolcs-Szatmár	577	55,9	58,8	3,7	7,4
Szolnok	432	58,3	42,5	3,9	5,3
Tolna	265	34,2	27,8	2,3	3,5
Vas	278	39,0	25,0	2,6	3,1
Veszprém	387	65,2	30,6	4,4	3,8
Zala	311	44,3	25,1	2,9	3,2
Országhatáron kívül	–	2,8	–	0,1	–
Összesen	*10 620*	*1485,9*	*797,3*	*100,0*	*100,0*

A termelékenység alakulása (előző év = 100)

Év	Egy aktív keresőre jutó bruttó hazai termék	Egy foglalkoztatottra jutó bruttó ipari termelés
1950	n. a.	118,3
1951	n. a.	114,9
1952	n. a.	109,6
1953	n. a.	101,0
1954	n. a.	95,4
1955	n. a.	107,1
1956	n. a.	89,9
1957	n. a.	113,0
1958	n. a.	107,0
1959	n. a.	105,8
1960	n. a.	106,9
1961	106,8	107,7
1962	106,7	105,2
1963	104,7	103,4
1964	103,8	105,3
1965	100,7	104,1
1966	106,7	105,3
1967	106,3	105,5
1968	102,9	100,4
1969	104,6	99,8
1970	103,8	108,1
1971	105,6	107,1
1972	105,6	106,2
1973	106,6	105,8
1974	105,7	107,5
1975	106,0	104,9
1976	103,5	105,4
1977	106,9	106,7
1978	104,6	104,9
1979	101,5	104,6
1980	100,8	100,6
1981	103,6	104,7
1982	103,2	104,4
1983	101,3	102,8
1984	103,3	103,2
1985	100,2	101,4
1986	101,8	102,5

Munkából származó jövedelmek, összes jövedelem (Mrd Ft)

Év	Munkából származó jövedelem		A lakosság összes jövedelme
	összesen	ebből: munkabérek, munkadíjak	
1960	95,3	59,4	118,5
1961	96,5	62,7	121,2
1962	100,6	67,8	127,3
1963	105,3	74,0	134,2
1964	111,8	79,5	143,2
1965	112,6	80,4	146,0
1966	119,9	85,1	157,0
1967	128,6	91,5	167,9
1968	136,6	97,9	179,7
1969	146,4	105,9	193,7
1970	158,4	112,9	208,1
1971	167,7	121,5	223,1
1972	177,1	128,7	237,9
1973	190,3	139,2	258,8
1974	204,2	150,8	281,4
1975	220,7	162,4	306,8
1976	232,4	171,5	327,5
1977	255,0	186,2	359,5
1978	273,5	203,5	389,6
1979	290,6	216,1	421,1
1980	313,8	227,0	461,8
1981	335,5	241,4	501,2
1982	357,1	256,4	539,2
1983	382,0	268,1	581,3
1984	416,8	297,8	634,0
1985	451,8	323,3	688,5
1986	489,0	367,2	740,6

Fogyasztói árak évi növekedése (%-ban)

1961	0,9	1974	1,8
1962	0,5	1975	3,8
1963	0,6	1976	5,0
1964	0,4	1977	3,9
1965	0,7	1978	4,6
1966	1,2	1979	8,9
1967	0,4	1980	9,1
1968	–0,3	1981	4,6
1969	1,4	1982	6,9
1970	1,3	1983	7,3
1971	2,0	1984	8,3
1972	2,9	1985	7,0
1973	3,3	1986	5,3

A forint vásárlóerejének és a bérek értékének alakulása, 1946-hoz képest

Év	Egy forint értéke, Ft	Egy forintnyi akkori bér értéke, Ft
1946	1,00	1,00
1949	0,60	1,67
1955	0,36	2,80
1960	0,35	2,83
1970	0,33	3,05
1975	0,29	3,50
1980	0,21	4,75
1985	0,15	6,58

Megjegyzés: A számításnál a munkások és alkalmazottak fogyasztói árindexét alkalmaztuk.

Nominál- és reálbér, reáljövedelem

Év	Munkások és alkalmazottak			Egy főre jutó reáljövedelem	Lakosság fogyasztása
	havi átlagbér az állami szektorban (Ft)	egy keresőre jutó nettó nominál-átlagkereset	egy keresőre jutó reálbér		
		előző év = 100,0			
1949	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	111,6
1950	683	109,4	102,1	n. a.	106,1
1951	729	106,9	88,5	98	103,1
1952	928	128,7	91,8	93	95,0
1953	988	105,2	105,6	104	102,0
1954	1082	111,9	117,7	117	118,7
1955	1141	102,7	103,6	104	105,7
1956	1235	110,5	111,6	106	107,8
1957	1442	121,0	118,2	107	107,7
1958	1478	104,4	104,1	102	103,1
1959	1540	104,0	105,4	111	106,4
1960	1575	102,7	102,0	105	106,2
1961	1599	101,2	100,2	100,8	101,2
1962	1638	102,0	101,5	103,9	103,5
1963	1702	103,8	104,5	105,9	104,8
1964	1757	103,1	102,6	105,8	105,5
1965	1766	101,1	100,0	100,7	101,6
1966	1856	104,0	102,2	105,1	104,8
1967	1915	104,3	103,7	106,4	106,3
1968	1928	102,3	102,3	106,3	104,7
1969	2012	105,9	104,5	105,9	105,4
1970	2139	106,1	104,7	107,3	107,5
1971	2239	104,6	102,3	104,2	105,1
1972	2342	105,1	102,2	103,3	103,6
1973	2512	106,3	102,8	104,7	104,2
1974	2682	107,4	105,6	106,2	105,9
1975	2881	107,7	103,8	104,4	104,8
1976	3042	105,1	100,1	100,9	101,9
1977	3288	107,8	103,8	104,9	104,5
1978	3567	107,8	103,1	102,9	103,8
1979	3789	107,0	98,3	99,8	102,1
1980	4014	107,4	98,4	100,4	100,7
1981	4267	105,8	101,1	102,9	102,6
1982	4542	106,1	99,3	100,9	101,3
1983	4761	104,0	96,8	101,1	100,5
1984	5342	105,6	97,6	101,1	101,2
1985	5866	108,3	101,3	101,9	101,3
1986	6291	107,4	101,9	102,3	102,9

Ár- és bérindex évi növekedése, %

Év	Munkás-alkalmazotti		
	fogyasztói árindex	átlagbér-index	nettó nominál átlagkereset indexe
1975	3,8	6,4	7,7
1976	5,0	5,9	5,1
1977	3,9	8,1	7,8
1978	4,6	8,3	7,8
1979	8,9	6,0	7,0
1980	9,2	6,0	7,4

Év	Munkás-alkalmazotti		
	fogyasztói árindex	átlagbér-index	nettó nominál átlagkereset indexe
1981	4,6	6,4	5,8
1982	6,8	6,4	6,1
1983	7,4	4,7	4,0
1984	8,2	6,0	5,6
1985	6,9	9,7	8,3
1986	5,4	7,4	7,4

Az egy főre jutó személyes jövedelemből származó fogyasztás összetétele (folyó áron, %-ban)

	1970	1975	1980	1985
Élelmiszerek	36,9	32,1	31,8	30,6
Élvezeti cikkek	16,2	17,4	18,2	17,0
Ruházkodási cikkek	12,8	12,1	10,1	9,6
Fűtés, háztartási energia	3,7	3,6	4,3	5,0
Tartós fogyasztási cikkek	8,1	8,8	8,7	8,5
Ebből:				
személygépkocsi	1,5	2,4	2,6	2,1
Egyéb iparcikkek	8,9	12,0	12,7	13,4
Termékek összesen	86,6	86,0	85,8	84,1
Szolgáltatások	13,4	14,0	14,2	15,9
Ebből: lakásszolgáltatás	3,0	3,7	3,8	4,5
egészségügyi és testápolási szolgáltatás	0,8	0,8	0,7	0,7
közlekedési és hírközlési szolgáltatás	3,5	3,5	3,0	3,7
oktatás, kultúra, sport, üdülési szolgáltatás	2,4	2,5	2,6	2,4
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0

Külkereskedelmi forgalom

Év	Import	Export
	Millió devizaforint	
1947	1 453	1 042
1948	1 975	1 933
1949	3 382	3 293
1950	3 706	3 857
1951	4 626	4 646
1952	5 394	5 143
1953	5 722	5 849
1954	6 241	6 096
1955	6 507	7 055
1956	5 649	5 717
1957	8 011	5 728
1958	7 407	8 025
1959	9 309	9 035
1960	11 455	10 260
1961	12 040	12 080
1962	13 485	12 906
1963	15 327	14 155
1964	17 546	15 870
1965	17 849	17 721
1966	18 378	18 705
1967	20 841	19 971
1968	21 163	21 004
1969	22 631	24 462
1970	29 410	27 197
1971	35 098	29 355
1972	34 093	35 583
1973	37 299	42 038
1974	51 010	46 927
1975	61 537	52 170
	Millió forint	
1976	230 056	204 834
1977	267 309	238 591
1978	300 933	240 707
1979	308 906	282 129
1980	299 899	281 012
1981	314 284	299 405
1982	324 819	324 486
1983	364 963	374 108
1984	390 511	413 957
1985	410 128	424 601
1986	439 691	420 303

Megjegyzés: Az adatok határparitáson szerepelnek, 1975-ig devizaforint alapján, 1976. I. 1-jétől 1981. IX. 30-ig az MNB által jegyzett kereskedelmi árfolyamon, 1981. októbertől hivatalos devizaárfolyamon. Az értékadatok a korábbi évek adataival nem hasonlíthatók össze.

A külkereskedelmi forgalom egyenlege (Mrd Ft; szerződéses áron, a tényleges fuvarköltségek figyelembevételével)*

Év	Rubelelszámolások	Nem rubelelszámolások	Összesen
1971	− 9,1	−14,6	−23,7
1972	+ 6,1	− 3,0	+ 3,1
1973	+11,2	+ 5,2	+16,4
1974	+ 3,3	−28,0	−24,7
1975	−14,9	−23,6	−38,5
1976	− 8,9	−14,6	−23,5
1977	− 4,8	−23,6	−28,4
1978	−17,0	−42,8	−59,8
1979	−14,7	−10,3	−25,0
1980	−17,3	− 0,9	−18,2
1981	−14,0	+ 1,1	−12,9
1982	−18,3	+19,7	+ 1,4
1983	−14,6	+27,8	+13,2
1984	− 6,3	+35,2	+28,9
1985	+ 7,2	+12,1	+19,3
1986	+ 0,06	−18,3	−18,3

* Behozatali többlet (−); kiviteli többlet (+).

Magyarország legfontosabb külkereskedelmi partnerei*
(%-os részesedés a forgalomból)

Ország	Behozatal				Kivitel			
	1970	1980	1985	1986	1970	1980	1985	1986
Szovjetunió	33,2	27,7	30,0	30,9	34,1	29,3	33,6	33,9
NSZK	5,3	11,7	11,4	12,4	6,0	9,7	7,8	8,4
NDK	10,4	6,9	6,5	6,7	9,7	6,8	6,1	6,4
Ausztria	3,3	5,4	6,4	6,2	2,8	4,4	5,4	5,3
Csehszlovákia	7,9	5,1	5,0	5,2	8,7	6,1	5,7	5,9
Lengyelország	5,8	3,7	4,7	4,7	6,0	4,3	3,8	4,2
Olaszország	3,8	3,1	2,8	2,7	5,7	4,5	2,9	3,2
Jugoszlávia	2,3	2,6	3,5	2,7	2,5	2,9	3,6	3,1
Egyesült Államok	1,5	2,7	3,0	2,0	0,4	1,3	2,3	2,3
Svájc	1,1	2,8	2,0	2,1	2,6	1,6	2,0	1,9
Románia	2,8	2,1	1,8	1,9	2,3	2,4	1,7	2,0
Kína	0,7	0,7	0,9	1,8	0,8	0,6	1,3	1,9
Franciaország	2,0	2,2	1,8	1,9	1,1	1,7	1,4	1,6
Nagy-Britannia	2,2	2,0	1,9	1,8	1,1	1,1	1,5	1,3
Bulgária	2,0	1,3	1,5	1,4	1,2	1,4	1,4	1,6
Hollandia	1,3	1,5	1,3	1,4	1,1	1,4	0,9	1,1

* Sorrend: az 1986. évi forgalom szerint. Magyarország 1986-ban 109 országból importált és 145 országba exportált.

A külkereskedelmi forgalom árindexei és a cserearány-változások

	Behozatali árindex		Kiviteli árindex		Cserearányindex	
	Előző év=100,0	1973=100,0	Előző év=100,0	1973=100,0	Előző év=100,0	1973=100,0
	Rubelelszámolások					
1973	100,2	100,0	100,5	100,0	100,3	100,0
1974	100,9	100,9	101,3	101,3	100,4	100,4
1975	125,7	126,8	114,7	116,2	91,2	91,6
1976	98,2	124,5	96,1	111,7	97,9	89,7
1977	106,4	132,5	103,2	115,3	97,0	87,0
1978	101,5	134,5	99,2	114,4	97,7	85,1
1979	101,2	136,2	99,4	113,8	98,2	83,6
1980	94,5	128,7	93,5	106,4	98,9	82,7
1981	109,0	140,3	104,8	111,5	96,1	79,5
1982	107,4	150,7	104,0	116,0	96,8	77,0
1983	108,0	162,8	105,1	122,0	97,3	75,0
1984	105,6	172,0	103,4	126,1	97,9	73,4
1985	105,9	182,1	105,2	132,6	99,3	72,8
1986	106,6	194,1	106,3	140,9	99,7	72,6
	Nem rubelelszámolások					
1973	116,5	100,0	113,6	100,0	97,5	100,0
1974	139,5	139,5	118,9	118,9	85,2	85,2
1975	100,4	140,0	93,4	111,1	93,0	79,4
1976	88,7	124,1	94,5	105,0	106,5	84,6
1977	107,7	133,6	103,6	108,8	96,2	81,4
1978	98,8	132,0	99,6	108,4	100,8	82,1
1979	110,6	146,0	109,3	118,5	98,8	81,2
1980	102,0	149,0	103,6	122,7	101,6	82,3
1981	100,8	150,1	103,0	126,4	102,2	84,1
1982	99,7	149,6	98,6	124,6	98,9	83,2
1983	108,1	161,7	105,5	131,4	97,6	81,2
1984	108,3	175,1	105,7	138,8	97,5	79,2
1985	101,9	178,4	100,8	139,9	98,9	78,3
1986	103,5	184,6	96,2	134,6	92,9	72,7

Megjegyzés: Az árindexek az árváltozások és az árfolyamváltozások hatását együttesen tükrözik.

A behozatal áruszerkezete 1986-ban (folyó árak alapján, %-ban)

	Rubel-elszámolások	Nem rubel-elszámolások	Összesen
Energiahordozók, villamos energia	32,4	7,2	19,4
Anyagok, félkész termékek, alkatrészek	33,2	55,6	44,8
Ebből: Nyers- és alapanyagok	13,6	12,1	12,9
Félkész termékek	11,9	31,4	21,9
Alkatrészek	7,8	12,1	10,0
Gépek, szállítóeszközök, egyéb beruházási javak	20,3	13,4	16,7
Fogyasztási iparcikkek	11,2	12,1	11,7
Élelmiszer-ipari anyagok, élő állatok, élelmiszerek	2,9	11,7	7,4
Ebből: Mezőgazdasági termékek, élő állatok	0,5	4,8	2,7
Élelmiszer-ipari termékek	2,4	6,9	4,7
Összesen	100,0	100,0	100,0

A kivitel áruszerkezete 1986-ban (folyó árak alapján, %-ban)

	Rubel-elszámolások	Nem rubel-elszámolások	Összesen
Energiahordozók, villamos energia	0,6	6,4	3,5
Anyagok, félkész termékek, alkatrészek	22,5	38,3	30,2
Ebből: Nyers- és alapanyagok	2,2	9,8	5,9
Félkész termékek	10,0	25,4	17,5
Alkatrészek	10,4	3,1	6,8
Gépek, szállítóeszközök, egyéb beruházási javak	46,0	13,6	30,1
Fogyasztási iparcikkek	16,7	15,6	16,1
Élelmiszer-ipari anyagok, élő állatok, élelmiszerek	14,2	26,1	20,1
Ebből: Mezőgazdasági termékek, élő állatok	4,2	10,5	7,3
Élelmiszer-ipari termékek	10,0	15,6	12,8
Összesen	100,0	100,0	100,0

Magyarország legfontosabb exportcikkei

	1975	1980	1985	1986	Az összes kivitel értékének %-ában, 1986
Autóbusz (db)	9065	11 014	11 122	10 940	4,5
Gyógyszer és gyógyszer-alapanyag (Mrd Ft)	7,9	9,3	17,5	18,1	4,3
Kőolaj és kőolajtermékek (Mrd Ft)	4,0	10,2	16,6	12,8	3,0
Hengerelt acél (1000 t)	873	1045	1045	1029	2,4
Felsőruházati konfekcióipari termék (M db)	16,1	15,7	19,5	18,7	2,4
Komplett gyárberendezés (Mrd Ft)	6,4	9,0	12,1	9,8	2,3
Nyershús (1000 t)	108	160,9	192,4	172,2	2,1
Búza (1000 t)	922	814	2001	1669	2,0
Vágott baromfi (1000 t)	104	135,2	156,1	180,5	2,0
Bőr lábbeli (M pár)	20,2	21,0	21,8	20,5	1,7
Szőlőbor (1000 hl)	1522	2092	2704	1745	1,2
Növényvédő szer (1000 t)	2,4	11,7	29,3	30,9	1,1
Főzelékkonzerv (1000 t)	195	234,0	309	328,8	1,1
Gyümölcs (1000 t)	396	454	323	454	1,0
Kötöttáru (1000 t)	4,7	8,1	5,7	5,8	0,9
Gyümölcskonzerv (1000 t)	97,8	125,6	162,4	157,2	0,8
Kukorica (1000 t)	344	83	228	478	0,8
Napraforgóolaj (1000 t)	29,3	84,7	157,7	162,4	0,7
Izzólámpa (M db)	225	335	383	352	0,9
Timföld (1000 t)	686	694	599	669	0,6
Nitrogénműtrágya (hatóanyagban) (1000 t)	34	197	318	291	0,6

Az állami költségvetés bevételei és kiadásai (Mrd Ft)

	1981	1986
Vállalatok, szövetkezetek és költségvetési szervek befizetései	357,3	488,5
Ebből: Társadalombiztosítási járulék	46,4	109,8
Fogyasztói forgalmi és fogyasztási adó	64,7	103,1
Lakossági befizetések	31,5	72,9
Ebből: Társadalombiztosítási járulék	17,5	39,6
Egyéb	41,9	17,5
Bevételek összesen	*495,4*	*682,0*
Felhalmozási kiadások	79,8	87,5
Vállalatok, szövetkezetek támogatása	85,3	141,7
Fogyasztói árkiegészítések	62,1	59,8
Költségvetési szervek kiadásai	148,6	219,2
Társadalombiztosítási kiadások	90,4	142,1
Egyéb*	37,1	77,0
Kiadások összesen	*503,3*	*727,3*
Költségvetési hiány	*7,9*	*45,3*

* Tartalmazzák a nemzetközi pénzügyekkel kapcsolatos kiadásokat, kamatokat, a társadalmi és tömegszervezeteknek adott költségvetési támogatást, szanálási költségeket, biztosítási veszteségeket stb.

Reformhullámaink

„A magyar nemzet gazdasági reformjának sikere azon múlik, hogy milyen erőteljes változásokat érnek el a társadalmi reformfolyamat kiszélesítésében..." A fenti gondolat nem 1987-es keltezésű, s nem is – mint azt némi gyanakvással gondolhatnánk – mondjuk a Frankfurter Allgemeine Zeitungban jelent meg. Kinyomtathatták volna viszont a nagy múltú újság elődjében, a Frankfurter Ober-Postamtsban, 1840-ben, mivel a mondat a kor jelentős közgazdászától, Friedrich Listtől származik, aki az akkori magyar reformról írt elemzésében jutott erre a következtetésre.

Megjelent viszont 147 évvel később, 1987 elején egy cikk a neves frankfurti lapban „Visszarendeződik avagy felzárkózik-e a magyar reform?" címmel. Ugyanebben az időpontban a moszkvai Izvesztyija kommentátora azon meditált, hogy a magyar gazdaság 1985–86-os fejlődésében bekövetkezett kedvezőtlen változások mennyiben fakadnak a reform belső következetlenségeiből? De nemcsak környezetünk aggódik – ha eltérő megközelítésből is – a magyar reformfolyamat állapotai miatt. A politikai-gazdasági reformgondolat egyik legkövetkezetesebb képviselője, Nyers Rezső mondta egy interjúban: „...miként Jugoszlávia esetében a gazdaságpolitika torzulásait sem szabad összetéveszteni az önigazgatási gyakorlattal, úgy esetünkben – a jelenlegi nehéz helyzetből való kilábalás mérlegelésénél – igen nagy veszélyforrást jelenthet, ha a gazdaságirányítás következetlenségeit, hibás lépéseit s az ebből is következő társadalmi konfliktusokat a reform számlájára írnánk."

Több mint negyedszázada a gazdasági reform folyamatát, napjainkban pedig a reformviták harmadik nagy hullámát élve önismeretünk és önértékelésünk, nemzettudatunk formálódásának alapvető kérdése: hogyan értelmezhető az eddig megtett út? Mennyiben jelent új szocialista útkeresést – avagy csupán pragmatikus lépések sorozataként a gyakorlat hibáinak, feszítő gondjainak korrekcióját szolgálja? Az újabb kori magyar reformmodell formálódását keresve a visszatekintés határát nem 1968-nál, nem is 1957 tavaszával, hanem 1953 nyaránál kell – szabad – megszabni. Mi több: utóbbi negyven évünk időhorizontján végigtekintve a társadalmi-szociális lét és tudat változásait, a gazdasági modernizáció választott útjának gyökereit még a Széchenyi-féle „felzárkózás igény"-ben, azaz első nagy reformmozgalmunkban lelhetjük meg.

Maradva azonban a szocialista fejlődés négy évtizedénél, a kezdeteket méltán illeti a „forradalmi" jelző. A csupán címszavakban említhető s a társadalom korábbi politikai-gazdasági struktúráját szétzúzó gyors átalakulást – a földosztást-kollektivizálást, az államosítást és a nagyszabású iparosítást – a mai optikánk tükrében tisztán látható hibák-torzulások ellenére is történelmi igazságtételként, a közép-kelet-európai társadalmi-gazdasági megkésettséget leküzdeni képes össztársadalmi sikerként könyvelhetjük el. Az 1948–53 közötti időszakban a társadalmi-gazdasági-kulturális egyenlősítés talaján gyors szerkezeti átalakulás ment végbe a gazdaságban. A féloldalas, a nehézipart indokolatlanul előtérbe helyező, önellátásra berendezkedő iparosítás sajátos történelmi kényszereink által is determinált „nagy menetelésnek" tekinthető. Ez a kétségtelen hibák ellenére képes volt – a földreform viharos megvívása mellett – a már-már eredeti tőkefelhalmozásnak tekinthető ipari koncentráció

révén világszerte feltűnést keltő nemzetijövedelem-gyarapításra s – egy rövid időszakban – gyors életszínvonal-emelésre is. Ezeket a folyamatokat a központi tervutasításon alapuló gazdaságirányítás és -szervezés módszereivel valósították meg, hiszen ily módon vált csak lehetővé a radikális változások vezérlése (s egy ideig ellenőrzése is). Ám a túlfeszítésnek igen hamar megjött a böjtje. A magyar gazdaság ez idő tájt túlfűtött, de műszakilag-technikailag rozsdásodó mozdonyként viselkedett, s az egyre nagyobb sebességre kapcsoló első ötéves terv – megfelelő „fűtőanyagok" hiányában – törvényszerűen a kisikláshoz vezetett.

Az első lényegi pályakorrekció a párt 1953-as júliusi határozata alapján, Nagy Imre kormányprogramjában fogalmazódott meg. Ez már reformtörekvésnek tekinthető, habár még nem érintette a gazdaságirányítás és a tervezés alapelveit. De számottevő változtatásokat ígért az ipari fejlődés belső arányaiban, a szolgáltatások bővítésében és a közfogyasztási cikkek gyártásában; így az életszínvonal emelésének reményét teremtette meg. Egyben toleranciát hirdetett a mezőgazdaság kollektivizálásának és csökkentette a kötelező beszolgáltatás mértékét.

S itt kell – Leninnel szólva – utalni arra, hogy a szocialista társadalom építése során a hatalom megragadását és a konszolidációt követően a következetes és folyamatos reformpolitika lehet a haladás feltétele. Éppen ezért maga a forradalom, a szocialista átalakulás sorsa a reformokra való készségen és képességen áll vagy bukik. Ennyiben a szocializmus létformája a reform: ez oldja fel a klasszikus értelmezés szerinti „reform vagy forradalom" dilemmáját. Azzal, hogy egypártrendszer esetében a párt áll a reformtörekvések élére, hiszen ez a garanciája a hatalom megóvásának és a társadalmi-gazdasági élet megújításának. Ennyiben természetesen minden reformlépés tartalmazza a megelőző politikai-gazdasági cselekvés kritikáját is. Nyilvánvaló, hogy erre az 1953 nyarán, az Országgyűlés előtt meghirdetett – nyitottságot, demokratizálást és önvizsgálatot egyaránt igénylő – reformpolitikára Nagy Imre személyétől függetlenül sem volt kapható az akkori, értéket és mértéket vesztett politikai vezetés. A visszarendeződésnek kivédhetetlenül be kellett következnie, s a felgyülemlett gazdasági-társadalmi feszültségek az 56-os eseményekbe torkolltak.

Ám reformhullámaink dagályait és apályait végigkísérve indokolt még visszakanyarodni az 1954–56 közötti időszakhoz. Bár a gazdaságban érdemi változások nem történtek, de már 1954 nyarán napvilágot láthattak a mechanizmusvitákra utaló első közgazdasági publikációk. Megfogalmazódott a gazdasági mechanizmus reformjának kategóriája, a más szocialista országok különféle reformtörekvéseinél azóta is gyakorta alkalmazott „kiigazítás", „tökéletesítés", „korszerűsítés" helyett. Az eretneknek minősülő szókapcsolat azóta már polgárjogot nyert ugyan, de akkortájt a „gazdaságimechanizmus-reform" kifejezés a sztálini doktrínák legélesebb bírálatának (utóbb revizionizmusnak is) minősült, mivel átfogta a termelési viszonyoknak az adott társadalomban jelenlevő valamennyi konkrét formáját, vagyis az egész gazdaság működési rendszerét. Használatából az következett, hogy a szocialista gazdaságnak sem egy, hanem több – időről időre változó, átalakuló – működési rendszere van. A tudományos és társadalmi viták során már 1955-re kikristályosodott a magyar közgazdasági reformgondolat lényege: a terv és piac kombinációján alapuló gazdaságirányítás és -szervezés. Külön érdemes hangsúlyozni, hogy a szocialista piacgazdaság gondolatát nem polgári közgazdászok „melegítették fel", hanem olyan, idősebb kommunista szakemberek, illetve a rendszer neveltjeinek számító, marxista képzettségű fiatalok, akik a gazdasági-társadalmi gyakorlat elemzése alapján ismerték fel az áru- és pénzviszonyok jelentőségét.

Az átfogó mechanizmusreform kidolgozásához csak 1956 novembere után foghattak hozzá a szakemberek, részben már az újjáalakult párt- és gazdasági vezetés megbízásából, részben saját kezdeményezésre. 1956 végén közös javaslatot fogalmaztak meg az ipar irányításának új rendszerére, amely – egyebek között – a marxi önigazgatás társadalomszervező elvéből kiindulva a politikai funkcióiktól megfosztott munkástanácsokat kívánta integrálni a vállalati vezetésbe. Az elképzelés rövidesen a kormányzat által létrehozott – Varga István vezette – közgazdasági bizottságnak is egyik munkaokmányává vált. 1957 tavaszára el is készültek a különböző reformprogramok. A bizottságba a párt- és az állami vezetés a legjobb szakembereket delegálta, de kezdettől érzékelhető volt, hogy munkájukat némi kétarcúsággal figyelik. Végül is érdemben ezeket a reformtervezeteket semmiféle kormányzati szerv vagy politikai irányadó testület nem vitatta meg; elvetették őket. A döntésben vélhetően az is közrejátszott, hogy a jelentős szovjet segítséggel gyorsan stabilizálni lehetett a gazdaságot, így a vezetés számára megszűnni látszott a reform sürgető kényszere. Az átfogó gazdasági reform gondolata jó néhány évre lekerült a napirendről. Mégis: az elkövetkező időszakban megkezdődhetett a fokozatos gazdasági átalakulás.

Több területen módosult a gazdaságpolitika: alapvető célként tűzték ki, hogy a gazdasági növekedés és az életszínvonal emelkedése egymással összehangolt és arányos legyen. Változtak a gazdaságirányítás módszerei is. A gazdasági konszolidáció leglényegesebb – s egyben legkorábbi – lépése az agrárszektorban következett be: még 1956 októberében eltörölték a kötelező beszolgáltatást, helyébe a szerződéses és szabad felvásárlási árak léptek. Ezt követően – 1958-tól 62-ig – befejeződött

a mezőgazdaság szocialista átalakítása. A korszakos jelentőségű folyamatot két, a szocialista országok gyakorlatától mindmáig idegen (vagy csak napjainkban felismert és szorgalmazott) vonás jellemezte. Az egyik: a szövetkezeteken belül a nagyüzem–kisüzem kombinációja, a háztáji elismerése és támogatása. A másik: az önigazgatási elv érvényesítésével a tsz-ek vezetésébe a korábban kuláklistára került módosabb gazdákat, a középparasztság képviselőit is beválasztották. Időben erősödött fel a mezőgazdaság iparosítása. A 60-as évek közepétől mezőgazdaságunk a világ leggyorsabb – a világátlag kétszeresét kitevő – növekedését érte el. Ez a gazdasági-társadalmi hatásait tekintve okkal történelmi horderejűnek tekinthető átszervezés teremtette meg az 1968-as reform legfőbb anyagi bázisát, a közvéleményben pedig a további demokratikus átalakulások iránti bizalmat.

S itt érdemes cezúrát vonni. Történelmi tapasztalat ugyanis – s ez nem mond ellent a „permanens reform" elvének –, hogy a kormányzó kommunista pártok többnyire gazdasági válság esetén, illetve a társadalmi-politikai krízis elmélyülését kivédendő folyamodnak reformokhoz: így volt ez az 50-es években, a 60-as évtizedben, s így van ez napjainkban is. Az a nosztalgiahullám, amely mostanság az irodalmi közvéleményben, illetve a tömegkommunikáció különféle csatornáin a „boldog békeévek" aranyfüstjével fújja be a 60-as éveket, azt a képzetet kelti, mintha Magyarország kivétel lenne; mintha a valóban radikális, a korábban alkalmazott módszerekkel szakító reform bevezetése nálunk a gazdasági fellendülés időszakára esett volna. Csakhogy húsz év távlatában a történelmi emlékezet már csalóka, és könnyen összemosódik a kép. Tényszerűen bizonyítható ugyanis, hogy 1962 és 1968 között a magyar gazdaság extenzív növekedési tartalékai – a többi szocialista országhoz hasonlóan – kifulladtak: csökkent a nemzeti jövedelem, növekedtek az adósságok és romlott az ellátás. Éppen ezért majd mindegyik baráti országban – a legerőteljesebben a Szovjetunióban és Csehszlovákiában –, ha különböző irányultsággal is, de újabb reformhullámok indultak be. Ez a döntés időszakában kedvezett a magyar reformtörekvéseknek. Ugyanakkor nem elhanyagolható a belső gazdasági kényszer szerepe sem: a politikai konszolidációt követő gazdasági fellendülés, majd visszaesés megrendíthette volna az éppen formálódó össznépi konszenzust. A vezetésnek tehát nemigen volt más választása, mint hogy „előre meneküljön". Az viszont tagadhatatlan, hogy az 1968-as reformot egy szabadabban lélegző, a világra nyitottabb, jó közérzetű társadalomban vezethették be. Mindebben igen nagy szerepe volt a társadalmi élet 60-as évek elején megkezdődött demokratizálódásának, egyebek között az átfogó amnesztiának, az új útlevéltörvénynek, a pezsgő művészeti-irodalmi életnek. A 68-as reform sikerének ebben az értelemben is van mához szóló üzenete; a népgazdaság reformja nem választható el a politikai intézményrendszer korszerűsítésétől. Ezek egymásra épülő, egymást erősítő vagy – bármelyikük hiánya esetén – egymás hatását korlátozó folyamatok.

A 68-as reformról 1966 májusában hozta meg végső döntését a párt. S noha nyilvános vita a reform alapkoncepciójáról nem volt – a munkabizottságokban élesen polemizáltak egymással a szakemberek. Hogy végül is a szocialista piacgazdaság megteremtéséről határozhatott a párt központi bizottsága, abban a nemzetközi, illetve a belső gazdasági tényezőkön túl nagy szerepe lehetett annak is, hogy a szakmai érvek mérlegelésénél a politikai vezetés nagyfokú toleranciát, befogadó- és cselekvőkészséget tanúsított.

A gazdasági mechanizmus reformja vízválasztó a magyar gazdaság történetében; jelentőségében az államosításhoz, illetve a mezőgazdaság kollektivizálásához mérhető. Húsz év után megvonva a reform mérlegét, úgy tűnik: következetlenségeink ellenére sincs szégyellni valónk. Magyarországon a szocialista tervgazdálkodás új, harmadik válfaja jött létre, szemben az addig alkalmazott központi tervutasításos, illetve önigazgatási típusú gazdálkodási rendszerekkel. (Napjainkban egy negyedik megoldás, a kínai modell körvonalai is kezdenek kirajzolódni.) Elméletileg ezért ma is vállalható és védhető: van magyar modell, van a szocialista építésnek jellegzetesen magyar nemzeti útja. Visszaigazolódott: részletes központi tervutasítások nélkül is működőképes a szocialista gazdaság. Bebizonyosodott, hogy a pénzügyi-közgazdasági eszközökkel szabályozott piac is képes olyan feltételeket szabni a gazdálkodóknak, amelyek összességükben alkalmasak a népgazdasági terv céljainak megvalósítására. Hasonlóképpen eltér a többi szocialista ország gyakorlatától a korábbi naturális, kötött forgalmazásról való áttérés a termelőeszköz-kereskedelemre – a piaci viszonyok kiteljesítésének ez talán a legkövetkezetesebben végigvitt eleme.

A magyar reformkoncepciónak – a kitérők és a visszalépések ellenére is – csaknem hiánytalanul megvalósult vonása a gazdaság többszektorúságának, az érdekviszonyok sokrétűségének és ütköztetésének elismerése. A legkevésbé következetesen valósult meg viszont a mechanizmusreform másik fontos törekvése, a külső és a belső piac összekapcsolása. Voltaképpen a reformkoncepció erős oldalának ellentmondásos megvalósításából fakadnak törekvéseink gyenge pontjai. Ezek közül is meghatározónak tetszik, hogy a 68-as reform máig nem tisztázta a szocialista társadalom eltérő tulajdonviszonyainak értelmezését. A piac létét-működését elismerte ugyan, de csak az árupiac mozgásterét bővítette ki, s nem lépett időben a munkaerőpiac, illetve a tőkepiac kialakításának irányában. Jellegzetesen tetten érhető ez a koncepcionális hiba abban, hogy 68-ban a beruházási

döntések meghozatala és finanszírozása változatlanul központosított maradt, s csak húsz év múltán, a bankrendszer 1987-es reformjával decentralizálódott. Hasonló fékező erőnek tetszik, hogy nem módosult – nyilvánvalóan tudatos politikai megfontolások következtében – a gazdaságirányítás hagyományos intézményrendszere sem.

A reform bevezetésének ugyanis feltétele volt, hogy a gazdasági élet játékszabályainak megváltoztatása még átmenetileg sem veszélyeztethesse a politikai stabilitást. Az intézményi és szervezeti átalakítás elmaradása napjainkban is gátolja a reform társadalmivá válását. Az ily módon pragmatikusan csupán a gazdasági életet átformálni kívánó reformlépések önmagukban hordozták a visszarendeződés, az elszigetelődés veszélyét.

Az új gazdasági mechanizmus bevezetése, elsősorban a gazdálkodói önállóság ígérete rövid idő alatt ismét felpezsdítette a gazdaságot. A méltán „aranykornak" nevezett, 1973-ig tartó időszak értékeléséhez hadd hivatkozzak egy, a világ valamennyi országára kiterjedő történeti-statisztikai elemzésre. Eszerint 1950 és 1973 között a Közös Piac országai nem egészen két és félszeresére, Európa átlagosan két és háromnegyedszeresére, Magyarország viszont három és félszeresére növelte egy főre jutó bruttó nemzeti termékét. Az egy főre jutó GDP-vel számolva hazánk – az említett időszak alatt – az EGK fejlettségi szintjének alig több mint a felétől éppen a háromnegyedére jutott. 1973-ra váltunk közepesen fejlett ipari-agrár országgá.

Amihez persze indokolt hozzátenni: az iparosítási folyamat történelmi kettős könyvelésénél a „tartozik" oldal vitathatatlanul sokat nyomó tétele, hogy az extenzív növekedés közepette a régi gyengeségek leküzdésével együtt új lemaradások is keletkeztek; ám ezzel a ténnyel csak az utóbbi évtizedben szembesült a vezetés. Sok és fontos területen szakadtunk le a kor technikájától; elég most csupán az ebből adódó termelékenységi és versenyképességi hátrányokra vagy az infrastruktúra helyzetére utalni. Amiből az a következtetés is levonható, hogy a 70-es évek elejére az iparosodás egy magasabb szintjén termelődött újra lemaradásunk. A gazdasági reform az extenzív növekedésről az intenzív fejlődésre való áttérést tűzte ki célul, ám ez a törekvés sokáig csupán jelszó maradt. Így hát a megújuló mechanizmus közepette szabadabban gondolkodó, de kötötten cselekvő vállalatok és szövetkezetek, s a tagadhatatlan előrelépés jeleit örömmel nyugtázó vezetés nem ismerte fel időben: miként fut be az elméletileg ugyan végiggondolt, ám a gyakorlatban már a kezdettől ellentmondásosan megvalósuló reform önnön csapdájába. Miként szolgáltathatnak a belső következetlenségek – kívülről és belülről egyaránt – ideologikusnak tetsző érveket először csak a megtorpanáshoz, majd a visszarendeződéshez.

Nézzünk szembe először az illúziókkal. A reform kidolgozói és elfogadói abból indultak ki, hogy a számunkra kedvező világpiaci helyzet tartósan fennmarad, illetve hogy a külső feltételek változása általában fokozatos lesz. Ilyen körülmények közepette reálisnak tűnt a külső és a belső piac összekapcsolása. Mindemellett azzal kalkuláltak, hogy a szocialista országok gazdaságirányítási rendszere is jelentősen fejlődik, és ezzel összhangban változik a KGST mechanizmusa is. Valójában azonban – rövid idő alatt – mindennek az ellenkezője következett be.

A szocialista országok többsége – részben a csehszlovákiai válság utóéleteként – kezdettől meglehetős gyanakvással és ellenérzéssel kezelte a magyar reformtörekvéseket; ez a reform hazai ellenfeleinek jó érveket szolgáltatott, míg a reformpártiakat idő előtti védekezésre, illetve passzivitásra késztette. Mindez súlyosan terhelte a KGST-kapcsolatokat, amit tovább élezett, hogy részben strukturális és árproblémák, részben pedig alkalmazkodási nehézségeik miatt az iparon belül elsősorban azok a nagyvállalatok kerültek nehéz helyzetbe, amelyek méreteiknél, hagyományaiknál és termelési szerkezetüknél fogva szoros szálakon kötődtek a szovjet gazdasághoz. De nem csupán az iparon belül polarizálódott a helyzet, hanem a népgazdasági ágak között is: rugalmasabban és eredményesebben tudtak alkalmazkodni a gazdasági reform és a külpiac követelményeihez a mezőgazdasági nagyüzemek, valamint az ipari szövetkezetek. S mivel a gazdasági teljesítményt – a kezdeti normák szerint – mind a vezetői, mind a munkavállalói jövedelmekben nagyobb differenciáltsággal honorálták, 1972-re mondvacsinált, de sajnálatosan jól megideologizálható „ipar kontra mezőgazdaság", „kisüzem–nagyüzem", illetve „munkás–paraszt" ellentét alakult ki a társadalomban, amit a politikai-gazdasági vezetés nem tudott „reformkonform" módon kezelni. Ezek voltak a reform megtorpanásának sohasem deklarált, de a különféle határozatokból, dokumentumokból pontosan kiolvasható okai. Emlékeztetőül: a normatív szabályozás köréből „kiemeltek" ötven nagy iparvállalatot – közülük öt, a szocialista exportban közvetlenül érintett nagyvállalat pénzügyi helyzetét külön is rendezték –, megnyitva ezáltal a máig járható széles utat a legkülönfélébb engedmények, támogatások, lobbizások előtt; ez az egyik oka, hogy a reform nem jutott túl a gyárkapukon, s csak a mostani igen nehéz helyzetben lehet közvetlenül érzékelni a gazdaság alacsony teljesítményének következményeit. A felső vezetés 1972-ben nem fordult ugyan szembe a reform gondolatával, a gyakorlatban azonban az addig tapasztalt előnyök és hátrányok együtteseként a reformot befejezettnek tekintették; bekövetkezett az újabb reform-apály.

A 70-es évek elejétől fejlődésünk világgazdasági feltételei radikálisan megváltoztak. Persze a világpiaci kihívásra éppen a gazdaságirányítás reformjának felgyorsításával adhattunk volna méltó választ: ez lett volna a megfelelő módszer az alkalmazkodás stratégiájához. Ám ezt a gazdaságpolitika hosszú ideig nem ismerte fel. A jelszavakban ugyan intenzív átalakulással, gyors piaci alkalmazkodással érvelő, de praktikusan csupán az extenzív bővítés eszköztárával élő gazdaságirányítás arra a feltételezésre építkezett, hogy a magyar gazdaság termelési szerkezetét pár év alatt át lehet formálni, nemzetközileg versenyképessé lehet tenni. Továbbá, hogy ehhez a gyors növekedésen át vezet az út, ami egyben lehetővé teszi az életszínvonal további látványos emelését is. Így a 70-es évek második felét kettős szemlélet határozta meg: egyfelől a háttéripar fejlesztését elhanyagoló s így a gazdaság importigényességét növelő végtermék-centrikusság, másfelől a kapcsolódó alapanyaggyártó és feldolgozó ágazatok technológiai vertikumainak megbontása. A gyors, de jövedelemgyarapodással alá nem támasztott növekedés, a termelési szerkezet megmerevedése, valamint a lakossági „túlfogyasztást" zömében importból előteremtő ellátáspolitika a 70-es évek végére együttesen vezetett a tetemes mértékű eladósodáshoz, cserearányaink, világpiaci pozícióink viharos ütemű romlásához. A tervezés és a szabályozás pénzügyi hidakból, támogatásokból, preferenciákból ácsolt védőernyőt emelt a vállalatok zöme fölé, ezáltal is tompítva világ- és belső piaci alkalmazkodóképességüket.

A megkésett felismerés – a „nekünk kell alkalmazkodnunk" kényszere – az 1978. decemberi KB-ülésen öltött határozottabb kereteket. Az akkori tervek középpontjába az ország pénzügyi egyensúlyának, helyzetének, fizetőképességének megóvása és az életszínvonal megőrzése került. Az erőteljes restrikciós politika következtében 1980 és 1984 között sikerült is e törekvéseknek átmenetileg érvényt szerezni. A folyamatot több, a kényszerhelyzetben szükségszerűen meghozott reformlépés gerjesztette. Egyebek között sor került az iparirányítás korszerűsítésére, valamint a trösztök, nagyvállalatok részleges decentralizálására, a monopolhelyzetek oldására, a kisvállalkozások, a magánkezdeményezés ösztönzésére. Mindezen hatások – ha önnön elhatározásainkhoz következetesek maradunk – lényegesen növelhették volna a vállalatok önállóságát. Ám épp az ellenkezője történt: részben a vontatottan haladó struktúraváltás következtében még a megelőző időszaknál is nagyobb mértéket öltött a központosított újraelosztás, elhúzódtak a szükséges visszafejlesztési döntések, miközben például 1985-ben az iparból elvont jövedelmek több mint harminc százalékát – támogatások formájában – visszaadták a gyengébben gazdálkodóknak. Előidézve a gazdaság mai skizofrén állapotát: a jobbak rovására tartják életben a rosszul gazdálkodókat, de nem olyan mértékben, hogy azok ellenállhassanak a holtpontról – így aztán egyik kör sem tud igazán alkalmazkodni a piachoz. Ezeket a folyamatokat – különösen 1983–84-ben – a szabályozás és az irányítás összehangolt korszerűsítése helyett a „kézi vezérlés" módszerei kísérték: az önállóság, a kezdeményezőkészség és a kockázatvállalás fennen hirdetett jelszavait a gyakorlatban az államilag intézményesített beavatkozások szövevényes rendszere váltotta fel.

Reformunk újabb dagályának érdemi kezdete az 1984-es áprilisi KB-határozattal datálható. A politika csupán az 1982-es mélypont után (épp egy hajszálon múlt, hogy el tudtuk kerülni a fizetésképtelenség kialakulását) – s a gazdasági-társadalmi feszültségek halmozódását látva – ébredt tudatára: e tartós világgazdasági folyamatok átrendező hatásaival szembenézve új reformprogram kidolgozására és az eddigieknél következetesebb megvalósítására van szükség. Az új koncepciót – megszületése pillanatától – gyengítette, hogy gazdaságpolitikai kontinuitást hirdetett. Holott a reform attól válhatna igazán társadalmivá, ha kritikusan és nyilvánosan elemezné az eddig megtett utat, a kitérők, a leállások, a visszafordulások okait és az újrakezdés lehetőségeit. Azaz: számot vetne a mai kedvezőtlen helyzet kialakulásában jelentős szerepet játszó gazdaságpolitikai tévedésekkel, az alkalmazkodóképtelenség valódi okaival is, és így építené fel új gazdaságpolitikai programját. A már 1984-ben is csak optimizmusra alapozott – gazdasági teljesítménnyel alá nem támasztott – dinamizálási tervekkel szemben éppen a 85–86-os esztendők kedvezőtlen folyamatai hívták fel nyomatékosan a figyelmet arra, hogy a részsikereket elérő restrikciós politika múltán – az elhalasztott radikális strukturális elmozdulások hiányában – nincs reális, kimunkált koncepció a fellendülésre. Ebben a helyzetben a 84-től napjainkig megtett reformlépések – az új vállalatvezetési formák kialakítása, a tőkeáramlás sokféle eszközének, módszerének bevezetése, a csődtörvény és a részvénytársasági törvény elfogadása, a bankrendszer átalakítása, valamint a kidolgozás alatt levő adó- és árreform – lényeges elemei lehetnek ugyan a megújuló gazdaságirányításnak, de önmagukban, egyenként nem elég átütő erejűek.

A 80-as évek második felére kérdésessé vált: a mainál konzisztensebb gazdasági reform képes-e feloldani a társadalomban felhalmozódott feszültségeket. Hiszen a gazdasági-társadalmi hatalmi szféra eddig kevéssé volt képes az új vagy újnak tűnő – mert tisztázás helyett csupán társadalmi tudatunk mély rétegeibe félretett – konfliktusok tényleges kezelésére. (Ilyen konfliktus például a piaci viszonyokból, a jövedelemdifferenciálódásból természetszerűen fakadó társadalmi polarizálódás és újrastrukturálódás; a feléledő „gazdagság–szegénység" problematika; avagy a tudati-morális-kultu-

rális értékvesztés/tévesztés sokféle jele.) Hiányzik a tudomány által újragondolt, árnyaltabb – a történelmi-társadalmi realitásokkal szembenézni képes – vállalkozói szocializmuskép megfogalmazása. Közben, persze, igen sok szó esik a reformról: erre az 1987-es esztendő több vitafóruma, rendezvénye, dokumentuma is látványos bizonyítékokat szolgáltat. Ám az eltérő koncepciók elemző összevetése helyett inkább csak a reformterminológia kisajátítása, a vitapartnerek nézőpontjának „címkézése" folyik: akadnak már reformdogmatikusok, reformanarchisták, és van a politika által felvállalt szervesreform is, csupán a közmegegyezésen alapuló tényleges reformprogram kialakítása várat még magára. Holott éppen a 87-es esztendő első felének vitái érlelték ki – kölcsönéveve az egyik legtöbb polémiát kiváltó gazdasági elemzés címét –, hogy „fordulatra és reformra" van szükség. Fordulatra a gazdaságpolitikában, reformra a gazdaság és a társadalmi élet minden területén.

Tény, hogy 1987 egyébként sem volt mentes az intő jelektől. Alapvetően nem változtak az előző évek kedvezőtlen folyamatai: a gazdaság az év első felében lényegében stagnált, az életszínvonal csökkent. Tovább és immár aggasztóan romlott exportképességünk, miközben kereskedelmi és költségvetési hiányunk, adósságállományunk lényegesen növekedett. Ha hitelképességünket még nem is, de tervezett ütemű és arányú visszafizető-képességünket mindez erőteljesen kérdésessé teheti partnereink szemében. Az év első felében jól érzékelhető volt az is, hogy a gazdaság primer válságjelei a közvéleményben már-már társadalmi válságtudattá értek. Ez fokozta a politika veszélyérzetét, és a korábbi évek bizonytalankodó lépéseihez képest megerősítette akaratát a cselekvésre. A nehézségekkel való nyílt szembenézés és az egyáltalán nem népszerű, de mindenképpen szükséges megszorító intézkedések meghatározásának és végrehajtásának tudata fogalmazódott meg a nyár folyamán a párt és a kormány által kidolgozott társadalmi-gazdasági konszolidációs, majd kibontakozási csomagterv elfogadásában.

Az első megközelítésben hároméves időhorizontban gondolkodó program össznépi „nadrágszíjmeghúzásra" szólít fel, miközben a szelektív termékszerkezet-váltást, a piaci viszonyok erősítését s így a gazdaság jövedelemtermelő képességének javítását főként a monetáris irányítás eszköztárával kívánja kikényszeríteni.

E többfokozatú program – az eddig megszokott kompromisszumok nélküli – végrehajtásának tétje nem kevesebb, mint hogy megtaláljuk-e a világpiacnak azokat a réseit, amelyekhez illeszkedve gazdaságunk átállhat egy új növekedési pályára; avagy a világgazdaság centrumától egyre távolabb kerülve – egyfajta lassú vegetációs folyamatban – még inkább a perifériára sodródunk. Valódi nemzeti sorskérdés ez, amelynél a választ s a megoldásokat keresve nem vagyunk egyedül. A világgazdaság élvonalától való fokozódó lemaradás miatt hasonló útkereséssel néz szembe a világ országainak többsége, és e dilemma kontúrjai körvonalazódnak – ha eltérő élességgel is – a szocialista országok majd mindegyikében. 1968-hoz képest tehát összehasonlíthatatlanul nehezebb világ- és belgazdasági helyzettel kell számolnunk, és az is belátható, hogy a reform következetes végigvitele korántsem hozhat gyors és érdemi életszínvonal-javulást a társadalom egésze számára. Egy fontos külső folyamat mégis kedvezően befolyásolhatja a magyar reform ügyét. Ez pedig az a méltán világtörténelminek nevezhető társadalmi és gazdasági átalakulás, amely napjainkban a Szovjetunióban zajlik. A szovjet változások számunkra legtöbb tanulságot hordozó vonása éppen a reformfolyamat társadalmi horizontú kibontakoztatásában és a nyilvánosság – mint támogató, értékelő és ellenőrző erő – vállalásában rejlik. Ez az a politikai és morális háttér, amelyre mi is építkezhetnénk.

Mindez egyben újólag és nyomatékosan jelzi: a reformfolyamatot nem lehet részekre tördelni, nem lehet szétválasztani a gazdasági és a társadalmi-politikai intézményrendszer korszerűsítésének elemeit, módszereit, időpontját. Hazánkban is a mostani stabilizációs programot kiegészítő társadalmi reformfolyamat kibontásától várható, hogy fokozatosan bekövetkezzék a kívánatos gazdasági stabilizáció és növekedés, s ha nem is konfliktusok nélkül, de a magyar gazdaság meglelje helyét az új világgazdasági rendben. (Beleértve ebbe a reformfolyamatba a pártirányítás átértékelését, a szakszervezeti érdekvédelem erősítését, a különböző népképviseleti fórumok – így a Parlament és a tanácsok – demokratizmusának szélesítését, valamint a különböző öntevékeny társadalmi csoportok intézményesített szerveződésének és érdekérvényesítésének megteremtését.)

S ha már Friedrich List 147 éves gondolatával kezdtem ezt az eszmefuttatást, hadd idézzem őt még egyszer, még inkább napjainkra formálva. Valóban a széles értelemben vett társadalmi reform megvalósításán múlik a gazdaság megújításának lehetősége is. De ez az út nem járható az új társadalmi konfliktusok vállalása nélkül. Megteremteni a felülről irányított reform alulról való folyamatos ösztönzését és erősítését: ez lehet a szocialista fejlődésnek a kor követelményeihez igazodó új mozgásformája s egyben önmagát megőrizve meghaladó stratégiája is. Így válhat az egész megújulási folyamat a társadalom egészének tudatosan felismert és azonosulásra késztető programjává.

Bossányi Katalin

Az iparvállalatok és ipari szövetkezetek megoszlása a termelési érték szerint, 1986

	200 M Ft alatt	200–500 M Ft között	500 M–1 Mrd Ft között	1–2 Mrd Ft között	2–5 Mrd Ft között	5–10 Mrd Ft között	10 Mrd Ft felett	Összesen
	Abszolút számban							
Állami iparvállalatok	396	169	139	156	104	23	20	1007
Ipari szövetkezetek	998	92	14	3	–	–	–	1107
Összesen	1394	261	153	159	104	23	20	2114
	Százalékos megoszlásban (%)							
Állami iparvállalatok	39,3	16,8	13,8	15,5	10,3	2,3	2,0	100,0
Ipari szövetkezetek	90,1	8,3	1,3	0,3	–	–	–	100,0
Összesen	66,0	12,3	7,2	7,5	4,9	1,1	1,0	100,0
	Termelési érték szerint (%)							
Állami iparvállalatok	0,7	4,4	8,1	17,7	27,0	12,3	29,8	100,0
Ipari szövetkezetek	54,5	31,0	10,5	4,0	–	–	–	100,0
Összesen	4,2	6,2	8,2	16,8	25,2	11,5	27,9	100,0
	A fizikai foglalkozásúak száma szerint (%)							
Állami iparvállalatok	5,0	9,5	12,9	22,0	26,3	11,6	12,7	100,0
Ipari szövetkezetek	74,3	19,2	4,6	1,9	–	–	–	100,0
Összesen	14,7	10,9	11,7	19,2	22,6	10,0	10,9	100,0

Az iparvállalatok és ipari szövetkezetek megoszlása a létszám szerint, 1986

	100-nál kevesebb	101–300	301–500	501–1000	1001–2000	2001–5000	5001–10 000	10 000-nél több	
	fizikai dolgozói foglalkoztatók								Összesen
	Abszolút számban								
Állami iparvállalatok	229	175	106	202	171	94	21	9	1007
Ipari szövetkezetek	579	375	101	44	8	–	–	–	1107
Összesen	808	550	207	246	179	94	21	9	2114
	Százalékos megoszlásban								
Állami iparvállalatok	22,7	17,4	10,5	20,1	17,0	9,3	2,1	0,9	100,0
Ipari szövetkezetek	52,3	33,9	9,1	4,0	0,7	–	–	–	100,0
Összesen	38,2	26,0	9,8	11,6	8,5	4,5	1,0	0,4	100,0
	Termelési érték szerint (%)								
Állami iparvállalatok	0,8	2,1	3,5	15,7	22,2	33,0	13,6	9,1	100,0
Ipari szövetkezetek	18,5	39,3	23,1	15,4	3,7	–	–	–	100,0
Összesen	2,0	4,5	4,8	15,7	21,0	30,9	12,6	8,5	100,0
	Fizikai foglalkozásúak száma szerint (%)								
Állami iparvállalatok	0,9	3,3	4,2	15,1	24,0	27,2	13,8	11,5	100,0
Ipari szövetkezetek	14,1	39,8	22,4	17,7	6,0	–	–	–	100,0
Összesen	2,8	8,4	6,8	15,4	21,5	23,3	11,9	9,9	100,0

Az iparvállalatok és az ipari szövetkezetek bruttó termelésének szerkezete (%-ban, 1980. évi összehasonlító áron)

	1950	1960	1970	1980	1985	1986
Bányászat	15,0	11,3	9,0	6,3	5,7	5,6
Villamosenergia-ipar	3,0	3,2	3,6	4,3	4,5	4,5
Kohászat	13,1	13,4	11,6	9,9	9,0	9,0

Az iparvállalatok és az ipari szövetkezetek bruttó termelésének szerkezete (%-ban, 1980. évi összehasonlító áron)

	1950	1960	1970	1980	1985	1986
Gépipar	15,0	19,0	21,9	23,0	24,6	24,9
Ebből:						
Gép- és gépiberendezés-ipar	4,1	5,5	5,7	5,0	5,2	5,2
Közlekedéseszköz-ipar	5,3	5,7	5,7	6,5	6,7	6,8
Villamosgép- és -készülék-ipar	2,1	2,5	2,9	3,3	3,4	3,3
Híradás- és vákuumtechnikai ipar	0,5	1,1	2,1	3,4	4,3	4,5
Műszeripar	0,3	0,9	1,5	2,0	2,4	2,5
Fémtömegcikk-ipar	2,7	3,3	4,0	2,6	2,3	2,3
Építőanyag-ipar	3,4	3,8	3,4	3,3	3,0	3,1
Vegyipar	4,8	8,2	13,6	19,0	19,5	19,4
Könnyűipar	18,5	18,1	15,5	14,2	13,5	13,3
Egyéb ipar	0,1	0,9	1,2	1,4	1,3	1,3
Élelmiszeripar	27,1	22,1	20,2	18,6	18,9	18,9
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

A termelés növekedése az iparvállalatoknál és az ipari szövetkezeteknél (éves átlagban, %-ban, összehasonlító áron)

	1948–1950*	1951–1955	1956–1960	1961–1965
Bányászat	12,5	10,5	4,0	5,4
Villamosenergia-ipar	26,2	12,3	9,2	8,9
Kohászat	29,5	14,8	6,5	5,4
Gépipar	38,1	15,5	10,8	9,7
Építőanyag-ipar	42,5	14,2	8,9	6,5
Vegyipar	31,0	18,9	13,8	13,8
Könnyűipar	33,5	13,1	7,1	6,4
Egyéb ipar		72,5	12,2	6,9
Ipar élelmiszeripar nélkül	34,0	14,8	8,8	8,1
Élelmiszeripar	43,6	12,5	3,8	7,5
Ipar összesen	35,8	14,3	7,7	8,0

	1966–1970	1971–1975	1976–1980	1981–1985	1986
Bányászat	3,7	2,0	0,5	−0,1	−0,1
Villamosenergia-ipar	8,2	7,6	5,9	2,9	2,1
Kohászat	5,5	5,0	1,6	0,0	2,8
Gépipar	7,7	7,8	3,2	3,4	3,7
Építőanyag-ipar	5,3	5,1	4,3	0,0	2,3
Vegyipar	11,6	10,5	6,4	2,3	1,4
Könnyűipar	4,4	5,7	2,1	1,1	1,1
Egyéb ipar	13,2	7,8	4,5	1,2	−2,9
Ipar élelmiszeripar nélkül	6,7	6,9	3,4	1,9	2,1
Élelmiszeripar	4,7	4,7	3,3	2,0	1,3
Ipar összesen	6,3	6,4	3,3	1,9	1,9

* Minisztériumi iparhoz tartozó vállalatok.

Az iparban foglalkoztatottak száma (1000 fő)

Év	Állami vállalatok és szövetkezetek		Együtt	Magánkisipar	Egész ipar
1950	666	14	680	151	831
1960	1142	161	1303	81	1384
1970	1517	238	1755	61	1816
1975	1505	239	1744	47	1791
1980	1392	222	1614	46	1660
1985	1295	201	1496	53	1549
1986	1287	199	1486	54	1540

A gépállomány értékét jellemző fontosabb mutatók az ipari vállalatoknál és szövetkezeteknél

	A gépek, berendezések							
	nettó értéke a bruttó érték %-ában				bruttó értékéből a teljesen leírtak aránya (%)			
	1970	1975	1978	1982	1970	1975	1978	1982
Összesen	55,2	55,3	54,8	48,2	7,7	14,9	16,5	19,5
Ezen belül:								
Bányászat	51,2	48,2	49,1	44,7	14,0	23,6	22,6	24,7
Villamosenergia-ipar	63,1	65,1	64,3	56,9	3,3	5,2	6,3	8,1
Kohászat	53,2	46,5	43,0	45,1	6,8	20,2	25,7	26,6
Gépipar	51,7	46,1	50,4	45,9	10,3	21,7	22,1	24,0
Építőanyag-ipar	52,6	64,0	57,3	49,0	9,9	10,9	12,6	15,9
Vegyipar	58,7	57,0	54,7	41,1	7,7	15,3	18,6	25,3
Könnyűipar	55,2	59,9	60,0	51,0	4,2	10,0	10,4	13,6
Élelmiszeripar	53,5	58,8	58,5	54,4	8,2	12,7	13,1	14,0

Az iparvállalatok gépállományának átlagos életkora (év, a gépek 73%-a alapján)

	Alapüzemi gépek	Kisegítő üzemi gépek	Összesen
1978. dec. 31.	n. a.	n. a.	9,3
1982. szept. 30.	9,9	9,6	9,8
Ebből:			
Bányászat	7,3	9,0	8,4
Villamosenergia-ipar	12,3	10,5	12,1
Kohászat	12,6	12,3	12,5
Gépipar	9,0	9,8	9,2
Építőanyag-ipar	10,4	8,3	9,9
Vegyipar	9,0	8,6	8,8
Könnyűipar	10,8	9,9	10,7
Élelmiszeripar	8,1	7,8	8,0

Az iparvállalatok gépállományának kor szerinti összetétele (%)

1978. dec. 31.		1982. szept. 30.	
3 éves és fiatalabb	24,3	2 éves és fiatalabb	8,9
4–8 éves	33,7	3–7 éves	36,2
9–18 éves	29,1	8–17 éves	39,5
19 éves és idősebb	12,9	18 éves és idősebb	15,4
Összesen	100,0	Összesen	100,0

Az ipari beruházások megoszlása, folyó áron (%)

Év		Építés	Gép	Egyéb	Összesen
1970		39,3	51,3	9,4	100,0
1971–1975	évek átlaga	33,9	57,0	9,1	100,0
1976–1980	évek átlaga	33,4	55,9	10,7	100,0
1981–1985	évek átlaga	32,4	53,5	14,1	100,0
1980		34,9	53,1	12,0	100,0
1985		31,9	54,4	13,7	100,0
1986		34,1	57,1	8,8	100,0

Száz ipari fizikai keresőre jutó nem fizikai foglalkozásúak, ill. felsőfokú végzettségűek

Év	Nem fizikai (szellemi) foglalkozású	Felsőfokú végzettségű
1949	14,4	1,7
1960	18,6	2,4
1970	27,0	3,8
1980	31,5	6,1
1984	33,5	7,5

Egységnyi nemzeti jövedelemre jutó energiafelhasználás

Év	Előző év = 100,0	1970 = 100,0
1971	97,6	97,6
1972	95,8	93,5
1973	99,4	92,9
1974	97,1	90,2
1975	96,4	87,0
1976	101,3	88,0
1977	97,8	86,1
1978	102,8	88,5
1979	98,8	87,4
1980	101,0	88,3
1981	97,1	85,7
1982	98,4	84,3
1983	98,2	82,8
1984	101,2	83,7
1985	103,8	87,0
1986	98,7	85,9

Egységnyi ipari termelésre jutó energiafelhasználás (fűtőérték alapján)

Év	Kilojoule/Ft (1981. évi áron)	1970 = 100,0	Előző év = 100,0
1975	675,5	83,7	n. a.
1980	650,2	80,6	102,1
1981	619,4	76,7	95,2
1982	596,1	73,9	96,3
1983	587,4	72,8	98,6
1984	582,4	72,2	99,1
1985	569,0	70,4	97,6
1986	558,8	69,1	98,2

Magyarország villamosenergia-termelése és villamosenergia-importja (M kWh)

Év	Termelés	Import
1950	3,0	n. a.
1955	5,4	n. a.
1960	7,6	0,5
1965	11,2	1,3
1970	14,5	3,4
1975	20,5	4,1
1980	23,9	7,4
1983	25,8	9,1
1984	26,3	10,3
1985	26,8	10,8
1986	28,0	10,5

Az alap-energiahordozók termelésének szerkezete Magyarországon (%-ban, fűtőérték alapján)

Energiahordozók	1970	1975	1980	1983	1984	1985	1986
Szén	62,7	51,4	46,0	42,9	41,2	37,4	36,6
Szénhidrogének	34,8	46,1	51,6	50,7	50,8	51,1	50,3
Ebből: földgáz	20,3	30,2	33,7	33,2	33,7	34,7	33,7
kőolaj	14,5	15,9	17,9	17,5	17,1	16,4	16,6
Atomerőművi villamos energia	–	–	–	3,8	5,6	9,2	10,7
Vízi erőművi villamos energia	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2
Tűzifa	2,3	2,2	2,2	2,4	2,1	2,1	2,2
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Az energiahordozók forrásának szerkezete (%-ban, fűtőérték alapján)

Energiahordozók	1970	1975	1980	1983	1984	1985	1986
Szénféleségek	50,1	36,3	28,8	28,2	27,1	26,7	25,5
Szénhidrogének	43,4	57,7	63,6	60,8	61,1	59,9	60,8
Ebből: földgáz	13,5	18,6	26,2	27,8	27,1	27,1	27,8
kőolaj és kőolajtermékek	29,9	39,1	37,4	33,0	34,0	32,8	33,0
Atomerőművi villamos energia	–	–	–	1,9	2,9	4,6	5,2
Import villamos energia	4,6	4,5	6,5	7,7	7,8	7,7	7,4
Egyéb	1,9	1,5	1,1	1,4	1,1	1,1	1,1
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Energiahordozó-forrás = termelés + import együtt.

Az 50 legnagyobb iparvállalat rangsora a termelési érték alapján 1986-ban (KSH + Figyelő)

Termelési érték szerinti sorrend		A vállalatok megnevezése	Értékhatár	Létszám	Bruttó állóeszköz	Export értékesítés	Belföldi értékesítés
1986	1985			szerinti 1986. évi sorrend			
1.	1.	Dunai Kőolajipari Vállalat	10 Mrd Ft-nál több	99.	4.	4.	1.
2	2	Nagyalföldi Kőolaj- és Földgáztermelő V.	10 Mrd Ft-nál több	75.	8.	–	2.
3.	3.	Magyar Vagon- és Gépgyár (RÁBA)	10 Mrd Ft-nál több	3.	10.	2.	11.
4.	4.	Ikarus Karosszéria- és Járműgyár	10 Mrd Ft-nál több	17.	40.	1.	70.
5.	7.	Dunai Vasmű	10 Mrd Ft-nál több	10.	2.	14.	6.
6.	5.	Tiszai Vegyi Kombinát	10 Mrd Ft-nál több	28.	6.	7.	7.
7.	19.	Magyar Villamosművek Tröszt	10 Mrd Ft-nál több	–	–	–	3.
8.	8.	Papíripari Vállalat	10 Mrd Ft-nál több	8.	3.	53.	4.
9	9.	VIDEOTON Elektronikai V.	10 Mrd Ft-nál több	2.	34.	3.	31.
10.	10.	Lenin Kohászati Művek	10 Mrd Ft-nál több	4.	7.	15.	12.
11.	11.	Csepel Autógyár	10 Mrd Ft-nál több	18.	41.	46.	8.
12.	6.	Tiszai Kőolajipari V.	10 Mrd Ft-nál több	–	35.	40.	10.
13.	13.	Székesfehérvári Könnyűfémmű	10 Mrd Ft-nál több	58.	24.	9.	20.
14.	12.	Ózdi Kohászati Üzemek	10 Mrd Ft-nál több	7.	15.	19.	14.
15.	16.	TAURUS Gumiipari V.	10 Mrd Ft-nál több	13.	39.	10.	30.
16.	17.	Kőbányai Gyógyszerárugyár	10 Mrd Ft-nál több	29.	31.	5.	68.
17.	14.	Borsodi Vegyi Kombinát	10 Mrd Ft-nál több	26.	12.	22.	18.
18.	20.	Fővárosi Gázművek	10 Mrd Ft-nál több	92.	18.	–	13.
19.	15.	Növényolaj-ipari és Mosószergyártó V.	10 Mrd Ft-nál több	88.	42.	16.	28.
20.	18.	Kőolaj- és Földgázbányászati V.	10 Mrd Ft-nál több	47.	30.	–	15.
21.	22.	Tungsram Részvénytársaság	5–10 Mrd Ft	1.	32.	6.	–
22.	24.	Üvegipari Művek	5–10 Mrd Ft	6.	29.	52.	26.
23.	21.	Dunamenti Hőerőmű V.	5–10 Mrd Ft	–	16.	–	17.

24.	25.	Tiszántúli Gázszolgáltató V.	5–10 Mrd Ft	77.	48.	–	16.
25.	23.	Chinoin Gyógyszergyár Rt.	5–10 Mrd Ft	37.	46.	8.	90.
26.	28.	Cement- és Mészművek	5–10 Mrd Ft	25.	5.	–	29.
27.	26.	Tiszai Erőmű V.	5–10 Mrd Ft	–	22.	–	22.
28.	37.	Budapesti Édesipari V.	5–10 Mrd Ft	79.	–	–	25.
29.	30.	Nitrokémia Ipartelepek	5–10 Mrd Ft	43.	45.	37.	34.
30.	31.	Ganz-MÁVAG Mozdony-, Vagon- és Gépgyár	5–10 Mrd Ft	12.	27.	20.	47.
31.	34.	EGIS Gyógyszergyár	5–10 Mrd Ft	56.	53.	12.	80.
32.	32.	Magyar Kábel Művek	5–10 Mrd Ft	86.	55.	48.	32.
33.	33.	Csepel Művek Fémmű	5–10 Mrd Ft	–	56.	50.	38.
34.	35.	Csepel Művek Vasmű	5–10 Mrd Ft	67.	61.	62.	36.
35.	36.	Tatabányai Szénbányák	5–10 Mrd Ft	11.	14.	–	35.
36.	39.	Ajkai Timföldgyár és Alumíniumkohó	5–10 Mrd Ft	84.	52.	13.	–
37.	40.	Kohászati Alapanyag-előkészítő KV.	5–10 Mrd Ft	81.	65.	–	33.
38.	43.	Ganz-Danubius Hajó- és Darugyár	5–10 Mrd Ft	22.	49.	11.	–
39.	29.	Péti Nitrogénművek	5–10 Mrd Ft	62.	23.	29.	78.
40.	42.	Hűtőgépgyár	5–10 Mrd Ft	38.	80.	36.	62.
41.	57.	BHG Híradástechnikai V.	5–10 Mrd Ft	14.	86.	23.	84.
42.	27.	Paksi Atomerőmű V.	5–10 Mrd Ft	69.	1.	–	39.
43.	47.	Borsodi Szénbányák	5–10 Mrd Ft	5.	33.	–	41.
44.	53.	Szegedi Szalámigyár és Húskombinát (PICK)	2–5 Mrd Ft	–	90.	32.	79.
45.	72.	Compack Kereskedelmi Csomagoló V.	2–5 Mrd Ft	–	–	–	37.
46.	44.	Diósgyőri Gépgyár (DIGÉP)	2–5 Mrd Ft	19.	69.	24.	89.
47.	46.	MEDICOR	2–5 Mrd Ft	20.	93.	17.	–
48.	41.	Veszprémi Szénbányák	2–5 Mrd Ft	16.	36.	–	44.
49.	58.	Kőolajkutató V.	2–5 Mrd Ft	74.	44.	–	43.
50.	45.	Budaprint Pamutnyomó-ipari V.	2–5 Mrd Ft	15.	51.	44.	64.

A kisvállalkozások számának alakulása (db)

Megnevezés	1983. dec. 31	1984. dec. 31	1985. dec. 31.	1986. dec. 31
1. *Bejegyzett társaságok*				
Jogi személyiséggel rendelkezők (egyesületek, vadásztársaságok stb.)	10 103	10 290	9 439	9 096
Jogi személyiséggel nem rendelkezők				
gmk	4 831	7 873	10 118	11 832
vgmk	9 966	18 178	21 153	22 396
szakcsoport	1 314	2 328	2 688	2 955
egyéb társaságok	552	712	967	1 684
Összesen	16 663	29 091	34 926	38 867
Mindösszesen	26 766	39 381	44 365	47 963
2. *Ténylegesen működő (bevallást benyújtó) társaságok*				
Jogi személyiséggel rendelkezők	4 774	3 246	2 896	2 892
Jogi személyiséggel nem rendelkezők				
gmk	4 629	7 340	9 314	10 941
vgmk	9 837	17 775	20 267	21 490
szakcsoport	1 276	2 243	2 523	2 768
egyéb társaságok	463	622	833	1 484
Összesen	16 205	27 980	32 937	36 683
Mindösszesen	20 979	31 226	35 833	39 575

A bevallást benyújtó kisvállalkozások létszámának alakulása (fő)

Megnevezés	1983. dec. 31.	1984. dec. 31.	1985. dec. 31.	1986. dec. 31.
Jogi személyiséggel nem rendelkező társaságok				
Gmk				
főfoglalkozású tag	6 623	10 962	14 096	16 818
mellékfoglalkozású tag	18 734	31 554	41 342	49 499
alkalmazottak	2 290	5 483	4 865	6 224
Összesen	27 647	47 999	60 303	72 541
Vgmk				
főfoglalkozású tag	1 944	4 430	4 447	3 754
mellékfoglalkozású tag	101 520	195 644	237 012	262 907
alkalmazottak	400	1 011	486	256
Összesen	103 864	201 085	241 945	266 917
Szakcsoport				
főfoglalkozású tag	10 951	24 641	28 360	28 402
mellékfoglalkozású tag	30 553	49 114	59 598	72 374
alkalmazottak	689	1 896	1 189	1 447
Összesen	42 193	75 651	89 147	102 223
Egyéb társaság				
főfoglalkozású tag	2 104	3 518	3 619	2 684
mellékfoglalkozású tag	4 267	4 302	6 259	1 346
alkalmazottak	265	652	709	1 330
Összesen	6 636	8 472	10 587	5 360
Mindösszesen	180 340	333 207	401 982	447 041

A bevallást benyújtó kisvállalkozásokban részt vevők nettó (adózás utáni) jövedelmének alakulása (1000 Ft)

Megnevezés	1983	1984	1985	1986
Jogi személyiséggel nem rendelkező társaságok				
Gmk				
főfoglalkozású tagok	499 591	1 017 619	1 374 115	1 748 323
mellékfoglalkozású tagok	755 488	1 707 130	2 253 169	2 798 247
alkalmazottak	88 894	212 856	255 988	373 704
Összesen	1 343 973	2 937 605	3 883 272	4 920 274
Vgmk				
főfoglalkozású tagok	48 479	143 228	152 151	133 363
mellékfoglalkozású tagok	2 936 297	7 001 841	8 743 699	9 972 109
alkalmazottak	7 189	23 177	17 414	12 728
Összesen	2 991 965	7 168 246	8 913 264	10 118 200
Szakcsoport				
főfoglalkozású tagok	653 069	1 786 015	2 406 313	2 783 269
mellékfoglalkozású tagok	834 095	1 666 314	2 054 872	2 633 383
alkalmazottak	20 151	48 268	63 367	86 109
Összesen	1 507 315	3 500 597	4 524 552	5 502 761
Egyéb társaságok				
főfoglalkozású tagok	85 779	243 177	283 103	166 233
mellékfoglalkozású tagok	76 454	166 084	123 435	30 021
alkalmazottak	10 594	21 116	28 195	47 336
Összesen	172 827	430 377	434 733	243 590
Mindösszesen	6 016 080	14 036 825	17 755 821	20 784 825

A kisvállalkozásokban részt vevők egy főre jutó nettó (adózás utáni) jövedelmének alakulása (Ft/fő/év)

Megnevezés	1983	1984	1985	1986
Jogi személyiséggel nem rendelkező társaságok				
Gmk				
főfoglalkozású tagok	75 432	92 831	97 482	103 955
mellékfoglalkozású tagok	40 327	54 101	54 500	56 531
alkalmazottak	38 818	38 821	52 618	60 042
Vgmk				
főfoglalkozású tagok	24 937	32 331	34 214	35 525
mellékfoglalkozású tagok	28 923	35 788	36 891	37 930
alkalmazottak	17 972	22 924	35 831	49 718
Szakcsoport				
főfoglalkozású tagok	59 635	72 481	84 848	97 995
mellékfoglalkozású tagok	27 300	33 927	34 478	36 385
alkalmazottak	29 246	25 457	53 294	59 508
Egyéb társaságok				
főfoglalkozású tag	40 769	69 123	78 226	61 934
mellékfoglalkozású tag	17 917	38 606	19 721	22 303
alkalmazott	39 977	32 386	39 767	35 590

A kisvállalkozások árbevételének alakulása (1000 Ft)

Megnevezés	1983	1984	1985	1986
Jogi személyiséggel nem rendelkező társaságok				
Gmk	4 490 317	9 718 805	13 386 434	17 721 504
Vgmk	4 960 095	11 330 811	14 832 522	16 886 376
Szakcsoport	3 895 244	9 348 083	12 973 910	16 317 517
Egyéb társaság	740 515	1 744 936	2 418 894	5 118 735
Összesen	14 090 171	32 142 635	43 611 760	56 044 132

A kisvállalkozások által kimutatott vagyon összege (1000 Ft)

Megnevezés	1983. dec. 31.	1984. dec. 31.	1985. dec. 31.	1986. dec. 31.
Jogi személyiséggel nem rendelkező társaságok				
Gmk	888 066	1 813 980	2 447 585	3 421 675
Vgmk	648 332	1 335 523	1 407 056	1 651 407
Szakcsoport	580 326	1 280 031	1 399 874	1 721 352
Egyéb társaságok	104 917	177 182	185 590	265 190
Összesen	2 221 641	4 606 716	5 440 105	7 059 624

A kisszervezetek számának alakulása

Megnevezés	1982. dec. 31.	1983. dec. 31.	1984. dec. 31.	1985. dec. 31.
Kisvállalat	3	132	148	196
Leányvállalat	16	51	113	159
Kisszövetkezet	137	237	381	760
Egyéb	–	–	2	45
Összesen	156	420	644	1160

A kisszervezetek adatainak alakulása

Megnevezés	1982	1983	1984	1985
Átlagos állományi létszám (fő)	n. a.	27 188	41 983	75 533
Nettó árbevétel (1000 Ft)	2 201 400	9 411 100	20 343 400	38 360 100
Eredmény (1000 Ft)	440 000	1 361 900	2 187 700	4 338 000
Átlagkereset (Ft/fő/év)	n. a.	60 946	70 121	72 930

A mezőgazdaság szocialista átszervezése

A magyar mezőgazdaság feudális jellegét az 1945. évi földreform szüntette meg. Ennek nyomán az ország termőterületének közel felén 6 hektárnál kisebb birtokú földtulajdonosok gazdálkodtak. A 30 hektárnál nagyobb gazdaságok a földterületnek mindössze 8%-át foglalták le. A családi munkaerőre alapozott kisgazdaságok – személyes fogyasztásukat minimálisra szűkítve – néhány év alatt pótolták a II. világháborúban elszenvedett károkat. 1950-ben azonban az addigi lendületes fejlődést megtörte az erőszakos kollektivizálás elindítása, valamint a paraszti termelést szinte megbénító gazdaságpolitika. Ezt sodorta el az 1956. évi belpolitikai válság s az utána kibontakozó politikai átalakulás, amely gyökeresen új feltételeket teremtett a mezőgazdaság fejlődéséhez.

Az 1957-ben kialakult új agrárpolitika felszámolta a parasztellenes intézkedéseket, reális mértékűre csökkentette az adóterheket, felemelte a mezőgazdasági termékek árait és – a szocialista országok közül elsőnek – megszüntette a kötelező beszolgáltatást. A termelőszövetkezetek 1959-től 1961-ig folyó, országos kiterjedésű szervezése a parasztság bizalmának megszerzésére épült. Ennek keretében a szövetkezetbe lépő gazdák teljesen szabadon választhatták meg vezetőiket, szövetkezetük gazdálkodási formáját, munkaszervezési rendjét, az állatállomány és a gazdasági felszerelés közösbe adásának ütemét. A megalakuló szövetkezetek központi tervutasítások nélkül, az árak, az adók, az értékesítési lehetőségek ismeretében, a tagság érdekeiből kiindulva önállóan gazdálkodtak. Mind-

ezeknek köszönhetően történhetett meg az, hogy a kollektivizálással egy időben a mezőgazdasági termelés is növekedett Magyarországon. Ez abból is fakadt, hogy a szövetkezeti tagok a közös gazdaságban végzett munkájukkal nyugdíjjogosultságot szereztek.

A 60-as évektől kezdve nemcsak a termelőszövetkezetekben, hanem az állami gazdaságokban is erőteljesen fejlődött a növénytermelés és az állattenyésztés. A nagygazdaságok termelési színvonala, fajlagos hozamai már 1970 óta a világ mezőgazdaságának élmezőnyében helyezkednek el az új fajták, termelési módszerek és technika gyors elterjedése nyomán. Az eredmények egyik forrása az is, hogy a mezőgazdasági nagyüzemek vezetői gyorsan cserélődtek, és szakmai képzettségük szintje rohamosan emelkedett: a 40 évesnél fiatalabbak aránya a vezetésben jóval nagyobb, mint bármely más népgazdasági ágban.

Az idősebb paraszti korosztályok hagyományos szorgalma és termelési tapasztalatai főleg a háztáji és kisegítő gazdaságokban hasznosulnak. E gazdaságokból származik a mezőgazdasági termelés mintegy harmadrésze. A sok kézi munkát igénylő zöldség-, gyümölcs- és szőlőtermelés, valamint a sertés- és baromfitenyésztés területén a kisgazdaságok szerepe felülmúlja a nagyüzemekét. A két gazdaságtípus között gyümölcsöző munkamegosztás alakult ki, amelynek keretében a nagyüzemek termelik meg a gabonaféléket, a takarmányokat és az ipari növényeket, s ezen kívül a gépi szolgáltatások gazdag választékát kínálják a kisgazdaságoknak (talajmunkák, növényvédelem, szállítás, takarmánygyártás, termékek tárolása és feldolgozása).

A magyar gazdaságpolitika a mezőgazdaságot számottevő stabilizáló tényezőnek tekinti: ennek alapja, hogy a dinamikus fejlődés folytán a 10 milliós országban 1970 óta 14–16 millió ember táplálékát termelik meg, az átlagos európai élelmezési szintet meghaladó fokon. Az egészségre káros táplálkozási hagyományok azonban továbbra is tükröződnek az élelmiszer-fogyasztásban (főleg az egy főre jutó kalóriafelhasználásban, valamint a szénhidrátok és zsírok túlzott mértékű fogyasztásában). A 80-as évek derekán Magyarországon a napi tápanyagfogyasztás 13 500–14 000 kilojoule. Az egy főre jutó fogyasztás évente több mint 30 kg zsiradék, 35 kg cukor, 106 kg liszt, ill. lisztesáru, 150 kg zöldség és gyümölcs. A fehérjefogyasztás fejenként napi 105 g, aminek valamivel több mint a fele állati eredetű. A káros étkezési szokások és a mozgásszegény életmód miatt a városi lakosság több mint egyharmada túlsúlyos. Ez is indokolja, hogy a belföldi piacra inkább minőségjavító és választékbővítő céllal érdemes növelni a termelést. Az export növelése viszont – versenyképes termékekből – mindaddig népgazdasági kényszer a mezőgazdaság számára, amíg az ipar külpiaci versenyképessége nem javul lényegesen.

1967 után Magyarország mezőgazdasági és élelmiszer-ipari exportja gyorsan növekedett, s 1980-ig az összes magyar kivitel közel egynegyedét szolgáltatta. 1980 után az exportált agrártermékek mennyisége továbbra is nőtt. Ennek ellenére, a növényi és állati termékek világpiacán bekövetkezett folyamatos áresés miatt, az ország külkereskedelmi mérlegének egyenlegét a mezőgazdaság már csak kisebb mértékben tudta javítani, mint a 70-es években. De még így is: a mezőgazdaság kiviteli teljesítményei nélkül az ország nem tudná teljesíteni nemzetközi pénzügyi kötelezettségeit.

A magyar mezőgazdaság a 80-as években ugyanolyan beszerzési és értékesítési nehézségek nyomása alá került, mint a nyugat-európai és észak-amerikai országok mezőgazdasága. A mezőgazdasági termékárak növekedése ugyanis a felét sem érte el az iparból beszerzett termelőeszközök áremelkedésének. 1976-tól 1986-ig az ún. „árolló" erőteljes nyitása mellett nőtt az ipari és a mezőgazdasági jövedelmek különbsége is – a mezőgazdaság rovására. Ez jelentősen ösztönözte a költségcsökkentést a mezőgazdaság mindhárom szektorában: az állami gazdaságban, a termelőszövetkezetben és a kisüzemekben is.

Az 1980-at követő 5 esztendőben a mezőgazdasági termelés hatékonysága egészében erőteljesen javult. Különösen a nagygazdaságok hatékonyságjavító intézkedései hoztak kiemelkedő eredményeket, ugyanakkor a kisgazdaságokban a hatékonyság valamelyest romlott; a korszerű nagyüzemi technológiák hatékonysági előnye a kézi munkára alapozott kisüzemi termeléssel szemben a 80-as évek folyamán egyértelműen megmutatkozott. Ez a kisgazdaságokat is a gépesítés és a kémiai anyagok használatának fokozására ösztönözte. Összefügg ez azzal is, hogy a mezőgazdasági kisüzemekben a fizikai munkának sem az időtartama, sem az intenzitása nem fokozható tovább. A mezőgazdasági nagyüzemekben dolgozók és az árutermelő kisgazdaságok munkás és alkalmazott tulajdonosai (fő munkahelyükön és a kisgazdaságokban együttvéve) a 80-as évek derekán évi 3000 órát meghaladó munkaidőt fordítottak kereső tevékenységre.

A mai magyar falu a városoktól a települési mód, az infrastruktúra és a foglalkozási szerkezet tekintetében is különbözik. A falvakban élő lakosság túlnyomó része földszintes vagy egyemeletes házakban lakik, amelyeket 1000–3000 m² területű kert és udvar vesz körül. Alig akad olyan kert, ahol a virágok és dísznövények mellett nincs vetemény és gyümölcsfa. Igaz, hogy ma már sokkal több autógarázs tartozik a házakhoz, mint tehénistálló – hiszen az ország szarvasmarha-állományának csak 22%-a található a lakások mellé épített istállókban –, de a falusi családoknak mindössze 10%-a

nem tart baromfit, és majdnem minden második falusi udvarban akad néhány sertés. A ház körül nevelt állatállomány elsősorban a tulajdonos családjának háztartási szükségleteit elégíti ki tojásból és húsból, de piaci eladásra is szolgál. Zöldség- és gyümölcstermelést, valamint haszonállattartást nemcsak a mezőgazdasági dolgozók háza táján találhatunk, hanem a falun élő népesség több mint 60%-át képviselő munkások és alkalmazottak telkén is.

A magyar falvak hagyományos mezőgazdasági képe mégis egyre ritkább kivétel. A faluba érkezőnek többnyire már messziről szemébe tűnnek a templomtornyok magasságával versengő víztornyok, amelyek legtöbbször a termelőszövetkezetek és állami gazdaságok gyárszerű állattenyésztő telepei, gabonasilói, ipari üzemei és műhelyei mellett helyezkednek el. A nagygazdaságok hálózati infrastruktúrája általában korszerűbb, mint a falusi lakosságé. Csupán az elektromos energia felhasználását mondhatjuk azonos színvonalúnak. Ezzel szemben a vezetékes gáz- és vízellátás előnyeiből a falusi lakosság közel egyharmada még nem részesül. Még rosszabb a helyzet a pormentes úthálózat és a telefonellátottság tekintetében. Megoldatlan gondja a falvakban élőknek a szennyvízelvezető csatornahálózat igen lassan haladó kiépítése is.

A falusi lakosság foglalkozási szerkezetében a 80-as évekre a valóban mezőgazdasági munkát (tehát növénytermelést vagy állattenyésztést) végzők száma csökkent, mivel a nagygazdaságok munkahelyeinek többsége is ipari típusú vagy kifejezetten ipari munkahely. A több mint 700 000 mezőgazdasági nagyüzemi kereső közül kevesebb mint 300 000-en végeznek kimondottan mezőgazdasági munkát, a többiek a nagygazdaságok ipari üzemeiben, javítóműhelyeiben, szolgáltató részlegeiben dolgoznak. Igazi parasztcsaládnak a 80-as évek második felében már csupán azok az idős házaspárok tekinthetők, akik az állami gazdaságokból vagy a szövetkezetekből mentek nyugdíjba s csak csúcsmunkák idején kapcsolódnak be a nagyüzemek növénytermelésébe. E két- vagy egyszemélyes paraszti háztartások gyorsan fogyatkozó száma mellett a falvakban az uralkodó családtípus az ún. „vegyes család", amelyben a pénzjövedelem nagyobbik hányada nem a mezőgazdaságból, hanem az iparból, ill. a szolgáltatási ágazatokból származik. Az ilyen családokban is számottevő a ház körüli kisgazdaság szerepe, mivel ez adja a falusi vegyes családok élelmiszer-fogyasztásának mintegy a felét.

A mezőgazdasági nagyüzemekben létesített ipari és szolgáltatási munkahelyek következtében a 70-es évek közepétől megszűnt az elvándorlás a mezőgazdasági régiókból, csupán az egészen apró falvak fiatal keresői települtek át a szomszédos nagyobb, fejlettebb községek valamelyikébe. Ilyenformán a lakóhelytől távoli tartós munkavállalás családbomlasztó hatása nagymértékben csökken, és szaporodik a gazdaságilag és társadalmilag egészséges, kulturált településképet nyújtó községek, falvak száma.

A magyar mezőgazdaság egész szerepét nemzetközileg is komolyan értékelik, és nem egy országban modellnek tekintik.

Márton János

A mezőgazdaságban foglalkoztatottak aránya

Év	Az összes aktív kereső %-ában
1941	51,5
1950	52,0
1955	43,7
1960	38,7
1965	28,7
1970	25,2
1980	20,5
1986	20,2

Terméseredmények (t/ha)

Évek átlaga	Búza	Kukorica	Cukorrépa
1934–1938	1,46	2,06	20,58
1951–1960	1,48	2,19	19,94
1961–1965	1,86	2,61	24,64
1966–1970	2,43	3,23	32,52
1971–1975	3,32	4,17	33,00
1976–1980	4,06	4,85	33,64
1981–1985	4,63	6,11	38,90
1986	4,36	6,29	36,18

A hústermelés alakulása (1000 tonna)

Év	Hústermelés összesen	Ebből sertés	marha	belsőség	baromfi	Zsiradék
1934–1938 átlaga	n. a.	155,0	96,0	18,5	n. a.	n. a.
1950	408,6	194,3	95,8	20,5	87,3	188,6
1960	574,7	254,1	134,8	37,1	107,2	207,2
1970	778,1	312,0	183,0	42,5	208,3	271,0
1980	1192,6	564,3	190,6	48,8	341,2	398,6
1985	1322,4	627,6	201,8	54,8	391,3	444,3

Az állatállomány alakulása (1000 db)

Év	Szarvasmarha	Sertés	Juh	Baromfi	Év	Szarvasmarha	Sertés	Juh	Baromfi
1938	1872	5224	1628	17 617	1962	1946	6238	2260	27 345
1950	2018	4782	990	18 181	1963	1854	6127	2370	28 283
1951	2042	4753	1196	18 830	1964	1945	7039	2600	31 266
1952	2207	5055	1436	18 190	1965	1919	6590	2460	29 209
1953	2078	4958	1570	16 616	1970	1911	7311	2316	35 097
1954	2107	5952	1580	23 040	1975	1904	6953	2039	38 667
1955	2150	6600	1690	23 536	1980	1918	8330	3090	42 764
1956	2020	5800	1600	23 880	1981	1945	8296	3140	42 787
1957	1928	5560	1750	24 878	1982	1922	9035	3180	45 379
1958	2010	6388	1840	26 114	1983	1907	9844	2977	41 267
1959	1995	6070	2030	26 698	1984	1901	9237	2832	40 962
1960	1963	6388	2250	26 844	1985	1766	8280	2465	38 376
1961	2008	6965	2270	27 349	1986	1725	8687	2337	37 174

Néhány fontosabb mezőgazdasági termék felvásárlási ára (Ft/kg)

	1965	1970	1975	1980	1985	1986
Búza	2,39	2,90	2,93	3,14	3,69	3,70
Kukorica	1,77	2,52	2,56	3,03	3,73	3,74
Cukorrépa	0,46	0,50	0,66	0,85	1,22	1,26
Napraforgó	4,09	6,15	7,50	9,74	10,18	10,38
Burgonya	1,63	1,99	2,18	3,79	3,88	4,71
Alma	3,53	3,78	4,25	5,44	6,07	6,16
Bor (liter)	7,46	8,68	13,68	11,41	28,25	28,29
Vágómarha	12,95	24,82	31,94	38,07	43,72	43,78
Vágósertés	17,61	23,81	24,34	33,27	39,51	41,56
Vágóbaromfi	21,58	23,62	24,27	33,44	37,17	38,00
Tehéntej (liter)	3,06	4,08	5,51	6,21	7,16	7,19

A zöldségtermelés szerkezete (tonna alapján, %)

Év	Nagyüzemek	Kistermelés	Ebből árutermelés	Ebből önfogyasztás	Összesen
1975	54,9	45,1	21,5	21,9	100,0
1980	53,4	46,6	29,7	16,6	100,0
1981	49,7	50,3	30,7	19,2	100,0
1982	44,0	56,0	37,4	18,2	100,0
1983	38,2	61,8	42,8	17,7	100,0
1984	38,0	62,0	44,6	16,6	100,0
1985	37,6	62,4	46,3	15,4	100,0
1986	34,4	65,6	49,7	15,4	100,0

A gyümölcstermelés szerkezete (tonna alapján, %)

Év	Nagyüzemek	Kistermelés	Ebből árutermelés	Ebből önfogyasztás és feldolgozás	Összesen
1975	47,4	52,6	18,9	29,0	100,0
1980	48,2	51,8	19,3	28,5	100,0
1981	48,4	51,6	21,1	27,4	100,0
1982	46,4	53,6	21,2	29,0	100,0
1983	43,3	56,7	22,0	30,7	100,0
1984	40,0	60,0	26,8	30,7	100,0
1985	36,7	63,3	25,3	34,6	100,0
1986	40,6	59,4	26,8	29,9	100,0

Az alaptevékenységen kívüli tevékenység a mezőgazdasági termelőszövetkezeteknél (a termelési érték %-ában, folyó áron)

1968	14,4	1982	33,9
1970	23,1	1983	35,0
1975	23,7	1984	33,6
1980	28,8	1985	34,5
1981	31,4	1986	35,4

A mezőgazdaság és erdőgazdálkodás részesedése a népgazdaság beruházásaiból (folyó áron, %-ban)

1968–1970	18,6
1971–1975	15,0
1976–1980	13,3
1981–1985	13,0
1986	11,9

Az új bankrendszer

Hosszú vajúdás után 1987. január 1-jétől megszületett a kétszintes bankrendszer. A „kétszintes" kifejezés azt jelenti, hogy létrejöttek az üzleti alapon működő „kereskedelmi bankok", és fölöttük megmaradt a bankok bankja, az immár szinte tisztán jegybanki funkciókat ellátó Magyar Nemzeti Bank (MNB). A szervezeti átalakítást követően megreformálódó bankrendszer – Jugoszláviát nem számítva – egyedülálló a keleteurópai szocialista államokban.

Az egyszintes, tehát a nemzeti bank pénzügyi mindenhatóságára épülő bankrendszer a központi tervutasításokkal működő gazdaság jellemzője. A bank abban az irányítási rendszerben a népgazdasági terv hű kiszolgálója volt, vagyis – a terv teljesítése vagy teljesíthetősége érdekében – a bank szinte automatikusan folyósította a lebontott tervszámok mellé rendelt fejlesztésekhez vagy a folyó gazdálkodás finanszírozásához szükséges pénzeket. Nem vizsgálta, mert nem vizsgálhatta, vajon a beruházás megtérül-e valaha; hogy a készletek növekedéséhez, a termelés finanszírozásához nem kellene-e több vagy kevesebb pénz egyik vagy másik vállalatnak.

Az 1968-as váltás a gazdaságirányításban már előrevetítette árnyékát egy új bankrendszernek. Akkoriban az volt a szakértők felfogása és álláspontja, hogy a beruházásoknál növelni kell a vállalatok döntési önállóságát és a bankok szerepét. Lehetőleg olyan fejlesztések valósuljanak meg tehát, amelyek jövedelmezőek a vállalatoknak – és ezekhez a banknál szerezzék meg a szükséges hitelt. Az elképzelés akkor papíron maradt, mert a beruházásra szánt pénzeket egyre nagyobb hányadban újfent a népgazdasági terv osztotta el, mégpedig szinte építkezésenként, létesülő gyáranként. Noha a beruházások egy részét formailag a bank (tehát az MNB s nem a költségvetés) finanszírozta, a kormányzati döntések a bank munkáját meghatározták, kényszerpályára vitték. Az MNB természetesen jelezhette különvéleményét, de ennek figyelembevétele esetleges maradt.

A felismerés, hogy ezen változtatni kell, már a 60-as évek végén, a 70-es évek elején megjelent publikációkban olvasható. Némi fordulatot a 80-as évek eleje hozott, amikor egymás után jöttek létre a kis innovációs pénzintézetek, majd elnyerték hivatalos: „fejlesztési pénzintézetek" elnevezésüket. Ezek – akkoriban heten – többnyire ágazati műszaki fejlesztési alapokat hasznosítottak; igyekeztek bankszerű körülmények között kihelyezni az addig szinte jövedelmezőségi feltétel nélkül elcsordogáló, elfolyó pénzeket. A fejlesztési pénzintézetek, innovációs kisbankok már nyereségérdekeltségben dolgoztak, vezetőik jövedelme az eredményességtől függött, s e kis irodák igyekeztek a heverő, nem hasznosított pénztőkéket, majd ingatlanokat, gépeket újból „becsatornázni" a gazdaság vérkeringésébe. Tevékenységük, a velük folytatott kísérlet hasznos volt: meggyorsult és hatékonyabbá vált a műszaki fejlesztés, a kutatási eredmények, találmányok hasznosítása.

Ezek a kis pénzintézetek azonban nem tudták hatékonyan segíteni a népgazdaság szerkezetének elodázhatatlan megváltoztatását. Ezért született meg a döntés 1984-ben, hogy el kell különíteni a kereskedelmi, üzleti bankokat a jegybanktól. Ez lenne ugyanis az egyik fontos eszköz az országon belüli megfelelő tőkeáramlásra. Az alapvető feladat – részben a korszerű bankrendszer segítségével – a rendelkezésre álló tőke lehető legjobb hasznosítása, vagyis hogy a tőke ott és annak kezelésében működjön, ahol és akinél a legtöbb hasznot hozza. Ehhez létre kell hozni, ill. meg kell tisztítani azokat a közlekedőedényeket, amelyek a tőkeáramlást lehetővé teszik. Ennek egyik fontos része az üzleti alapon történő hitelezés.

Az új bankrendszerben a Magyar Nemzeti Bank alapvetően klasszikus jegybanki teendőket lát el. Pénzt bocsát ki, az állami költségvetést finanszírozza, ill. ún. monetáris (banki) eszközökkel irányítja a kereskedelmi bankokat, és e tevékenységén keresztül befolyásolja az egész gazdaságot. Mindez azon a felismerésen alapul, hogy hatékonyabb a gazdaság irányítása az ún. monetáris eszközökkel, mint a fiskális (költségvetési) eszközökkel, tehát a túlzott mértékű adóztatással és költségvetési támogatásokkal.

A monetáris irányítás keretében a jegybank hiteleket nyújt a kereskedelmi bankoknak. (Ez a refinanszírozás azért „re-", mert ezt a pénzt a kereskedelmi bank továbbadja a gazdálkodóknak.) A refinanszírozási hitel mennyisége alapvetően befolyásolja, hogy mennyi új pénz áll a gazdaság rendelkezésére, és e hitel kamatlába meghatározza az országban érvényes hitelezési kamatlábakat, vagyis így szabja meg a jegybank a pénz „árát" az országban.

A monetáris eszköztár része a tartalékráta meghatározása. Biztonsági megfontolásokból, de a gazdaság élénkítése vagy visszafogása okán is a jegybank előírja, hogy az üzleti bankoknak tőkéjük mekkora hányadát kell elhelyezniük a jegybanknál. Minél kisebb ez a ráta, annál több pénzük marad az üzleti bankoknak hitelezésre, és fordítva: minél magasabb a ráta, annál kevesebb jut kölcsönre, vagyis ez a pénzkínálat szűkítése. A refinanszírozáshoz hasonló a kereskedelmi bankoknál lévő váltók (fizetési ígérvények) további leszámoltatása (készpénzzé tétele) a jegybanknál. E viszontleszámítolási kamatlábnak is hasonló az értelme, mint a refinanszírozási hitelnek. (Példák: 1987 első felében az MNB első lépésként kb. 20 milliárd forinttal csökkentette a kereskedelmi bankok hitellehetőségeit azzal, hogy a refinanszírozási hitelek egy részét esedékessé, vagyis azonnal fizetendővé tette, májusban 2 százalékponttal emelte a refinanszírozási kamatlábakat. A két akció célja: az inflációs nyomás csökkentése, a pénz drágításával a gazdálkodókkal szembeni követelmények növelése.)

Meg kell jegyezni, hogy az MNB – átmenetileg – fenntartja a devizális ügyletek monopóliumát is. Ez a döntés inkább gyakorlati alapon nyugszik, semmint elméleti megfontoláson. Egyszerűen: főként a Szabadság téren találhatók a devizális ügyek szakemberei. A monetáris irányításnak ugyancsak fontos eszköze a valutaárfolyam, főként ott, ahol a nemzeti pénz nem konvertibilis (szabadon átváltható), vagy ahol nem szabadon lebeg az árfolyam. (Elméletileg persze még ilyen esetben is kötelessége a jegybanknak – amennyiben az ország érdekei ezt megkívánják –, hogy a valutatőzsdéken fellépjen a nemzeti valuta árfolyamának védelmében; ne engedje azt a végtelenségig esni vagy emelkedni.)

Az új bankok

A legnagyobb új alapítású kereskedelmi bank a Magyar Hitelbank Rt., induló alaptőkéje mintegy 9 milliárd, hitelállománya 200–220 milliárd forint. 23 fiókja van az országban, és mintegy 2000 gazdálkodó tartozik ügyfélkörébe: döntően iparvállalatok. Ezt követi az Országos Kereskedelmi és Hitelbank Rt. 46 fiókkal, mintegy 2200 ügyféllel, döntően a mezőgazdasági gazdálkodók köréből. Alaptőkéje 6,6 milliárd forint. A hitelállomány 140 milliárd forint körüli. A harmadik új kereskedelmi bank a Budapest Bank Rt. 1700 ügyféllel, 18 fiókkal. Ipari és mezőgazdasági szövetkezetek, valamint a bányászat és az energetikai szektor tartozik ide. Alaptőkéje 3 milliárd 750 millió forint; hitelállománya 100 milliárd forint körül van.

A magyar bankrendszerben két további nagyobb kereskedelmi bank is tevékenykedik: a Külkereskedelmi Bank Rt. és az Általános Értékforgalmi és Hitelbank. Ezek a pénzintézetek már 1987 előtt is léteztek: most azonban szélesebb körű tevékenységre kaptak felhatalmazást.

A bankrendszer szerves részét képezik továbbá a kicsiny, specializált pénzintézetek, amelyeket egyebek között az innováció finanszírozására hoztak létre. A lakosságot az állami és a szövetkezeti takarékpénztárak szolgálják ki. Három joint venture (közös vállalati) formában működő vegyes, magyar és külföldi tulajdonú bank is működik Budapesten: a Central-European International Bank (CIB), a Citibank, valamint a Unic Bank. (A CIB, mint offshore pénzintézet, csak devizális műveleteket végezhet, „forintban" nem dolgozhat, tehát mintha nem is magyar területen működne.) Egy-egy osztrák, francia, brit, jugoszláv, olasz és libanoni banknak is van képviselete Magyarországon. E kis létszámú irodák inkább a magyar pénzpiac és gazdaság fejleményeit figyelik, semmint bankügyleteket bonyolítanak le.

Az indulást követő első hat hónapra a vállalatokat, szövetkezeteket központilag szétosztották a bankok között. Szabad bankválasztásra csak 1987. július 1-je után nyílt mód. Az első egy-két évben a bankok mozgástere, beruházásihitelkihelyezési lehetősége várhatóan mérsékelt lesz. Ennek oka egyrészt az, hogy az előző évekből áthúzódó hitelnyújtási kötelezettségek igen nagy mértékben determinálják az új bankok tevékenységét. Másrészt az induló éveket egyéb tekintetben is a „szoros" szabályozottság jellemzi; magas a kötelező tartalékráta, s a jegybank – az MNB – refinanszírozási hitelei egyelőre 65–70%-át adják a két legnagyobb új kereskedelmi bank forrásainak. A Budapest Bank Rt.-nél valamivel kevezőbb a forrásszerkezet: a kihelyezések mintegy 60%-ára a betétek nyújtanak fedezetet. Itt tehát a betétekhez képest feltétlenül drágább refinanszírozási hitel súlya csak 40% körüli.

A forrásteremtés új módozatainak a felkutatása most elsőrendű feladat valamennyi új banknál, és itt az értékpapír-értékesítés különböző válfajai is számításba jönnek a betétgyűjtés mellett. Az új bankok egyelőre nem kaptak felhatalmazást lakossági betétek gyűjtésére. Így feltehetően továbbra is a kötvénykibocsátás lesz a pénzintézetek fő eszköze, hogy hozzájussanak a lakossági megtakarításokhoz.

A magyar bankrendszer bankjai (1981. V. 31.)

1. Magyar Nemzeti Bank, 1054 Bp., Szabadság tér 8., T.: 532–600
   Vezető: dr. Tímár Mátyás elnök
2. Magyar Hitelbank Rt., 1054 Bp., Szabadság tér 8. (levélcím), T.: 125-474
   Vezető: Demján Sándor vezérigazgató
3. Országos Kereskedelmi és Hitelbank Rt., 1054 Bp., Szabadság tér 8. (levélcím). T.: 532-052
   Vezető: dr. Kis Pál vezérigazgató
4. Budapest Bank Rt., 1052 Bp., Deák Ferenc u. 5. (levélcím), T.: 664-049
   Vezető: Hegedűs Oszkár vezérigazgató
5. Magyar Külkereskedelmi Bank Rt., 1051 Bp., Szent István tér 11., T.: 125-689
   Vezető: Demcsák Sándor vezérigazgató
6. Általános Értékforgalmi Bank Rt., 1093 Bp., Szamuely u. 38., T.: 183-360
   Vezető: Beszédes Antal vezérigazgató
7. Országos Takarékpénztár, 1051 Bp., Münnich Ferenc u. 16., T.: 110-045
   Vezető: dr. Tisza László vezérigazgató

Vegyes tulajdonú bankok

8. Citibank Budapest Rt., 1052 Bp., Váci u. 19–21., T.: 382-666
   Vezető: Robin M. Winchester vezérigazgató
9. UNIC BANK Rt., 1052 Bp., Váci u. 19–21., T.: 326–998
   Vezető: dr. Cseresnyés Ágnes
10. CIB Central-European International Bank LTD, 1052 Bp., Váci u. 16/B, T.: 869-301
    Vezető: dr. Komár Lajos vezérigazgató

Szakosított pénzintézetek

11. INTERINVEST Külkereskedelmi Fejlesztési Hitelintézet Betéti Társulás, 1051 Bp., Dorottya u. 8., T.: 186-427
    Vezető: Iványi György ügyvezető igazgató
12. INVESTBANK Műszaki Fejlesztési Bank Betéti Társulás, 1052 Bp., Deák Ferenc u. 5., T.: 184-917
    Vezető: Temesi Sándorné igazgató
13. Ipari Szövetkezeti Fejlesztési Bank Betéti Társulás, 1052 Bp., Semmelweis u. 21. III. em. T.: 185-282
    Vezető: Seydl Béla igazgató
14. AGRIT Agrár Innovációs Bank Rt., 1054 Bp., Széchenyi rkp. 6., T.: 114-732
    Vezető: Szigethy Miklós igazgató
15. TECHNOVA Ipari Fejlesztési Bank Betéti Társulás, 1051 Bp., Október 6. u. 7., T.: 180-173
    Vezető: Pázmándi Gyula igazgató
16. INNOFINANCE Általános Innovációs Pénzintézet, 1051 Bp., Vörösmarty tér 2., T.: 383-366
    Vezető: Birmann Erzsébet igazgató
17. Építőipari Innovációs Bank Rt., 1139 Bp., Teve u. 8–10., T.: 402-931
    Vezető: Varga Tamás ügyvezető igazgató
18. Általános Vállalkozási Bank Rt., 1055 Bp., Stollár Béla u. 3/a. I. em., T.: 323-185
    Vezető: Lenk Géza vezérigazgató
19. Konsuminvest Szövetkezeti Fejlesztési Bank Betéti Társulás, 1065 Bp., Bajcsy-Zs. út 3., T.: 227-493
    Vezető: Pál Gábor
20. Mezőbank Rt., 1025 Bp., Áldás u. 5., T.: 159-274
    Vezető: Kabai Gyula
21. Kisvállalkozási Bank (OTP Leánybankja), 1051 Bp., Münnich Ferenc u. 16. I. em., T.: 359-329/143
    Vezető: Bacsóka Árpád igazgató
22. Állami Fejlesztési Intézet, 1052 Bp., Deák Ferenc u. 5., T.: 184-024
    Vezető: Báger Gusztávné dr. vezérigazgató

Országos Takarékpénztár

Az Országos Takarékpénztár *önálló állami pénzintézetként* 1949-ben alakult.

Legfontosabb feladatai:

– szervezi, gyűjti és kezeli a lakosság pénzbeni megtakarításait;
– a lakosság részére kölcsönöket nyújt: hosszú lejárattal lakásépítésre, -vásárlásra, -helyreállításra, -korszerűsítésre, valamint magánforgalmi ingatlan vásárlásához, továbbá közép- és rövid lejárattal fogyasztási és termelési célokra;
– részt vesz idegenforgalmi feladatok lebonyolításában, a külföldre utazó magyar állampolgárokat, ill. a hazánkba látogató külföldieket ellátja a szükséges fizetőeszközökkel, devizaszámlákat vezet;
– szervezi és lebonyolítja a totó-lottó, valamint a borítékossorsjegy-játékokat;
– finanszírozza az állami lakásépítést, saját beruházásban lakóházakat építtet és értékesít;
– feladatai közé tartozik a tanácsok és a tanácsi költségvetési intézmények számláinak vezetése, meghatározott körben hitellel történő támogatása, ill. a tanácsi beruházások banki ellenőrzése;
– vállalkozói tevékenységet folytat.

A takarékpénztárnak jelenleg 595 fiókja van. Ezenkívül a takarékpénztár megbízásából 3200 postahivatal is foglalkozik betétgyűjtéssel.

Nyitvatartási idő

A budapesti fiókok általános nyitvatartási ideje
– hétfőtől csütörtökig 8.15–16 óra
– pénteken 8.15–13 óra
– szombaton zárva.

Az általános nyitvatartási időn túl
– *hétfőn* Budapesten 51 fiók (teljes körű szolgáltatással) 8.15–19 óráig;
– *csütörtökön* 25 fiók (ügyeleti szolgáltatással) 8.15–18 óráig áll az ügyfelek rendelkezésére;
– *szombaton* 5 fiók 8.15–11.30-ig (ügyeleti szolgáltatással) működik. Ezek: II., Mártírok útja 8–10.; VII., Tanács krt. 1.; IX., Tinódi u. 9–11.; XI., Móricz Zs. körtér 18.; XIII., Marx tér 9.

Az ügyeleti szolgáltatás keretében a fiókok betétkönyvek kezelését, ki- és befizetést is teljesítenek. (Vidéken a nyitvatartási rendet a helyi igények alapján állapítják meg.)

Betét üzletág

Takarékbetétet bárki elhelyezhet a takarékpénztári fiókoknál és a postahivataloknál. A betétek titkosak, adataikat a pénzintézet hivatali titokként kezeli, felvilágosítást csak bíróságok vagy közjegyzők kaphatnak. A takarékbetétek visszafizetéséért az állam szavatol. A betét és kamat kifizetésére vonatkozó követelés nem évül el.

Betétfajták

Konyves betéteket az ügyfelek különböző rendelkezési móddal helyezhetnek el.

– *Bemutatóra* szóló takarékbetétkönyvet saját névre, költött névre (jelre, számra) lehet nyitni. (A betétkönyv összegét a felvételi jogosultság vizsgálata nélkül, a betétkönyv bemutatójának fizeti ki a pénzintézet.)

– *Fenntartásos* takarékbetétkonyvet, személyi igazolványhoz kötötten, csak a betétes válthat, saját nevére, aláírásának és személyi számának egyidejű feltüntetésével. (Az így elhelyezett betétkonyvet kizárólag a tulajdonosa válthatja ki.) Az elveszett vagy megsemmisült bemutatóra szóló betétkönyv megsemmisitését az állami közjegyző – 1 éves hirdetményi határidővel – végzi. A fenntartásos betétkönyvet, ha elvész vagy megsemmisül, a kiállító pénzintézet 1 hónap után nyilvánítja semmissé.

Kamatok lakossági betétekre:

– lekotés nélküli – „látra szóló" – betétre	évi 2% kamat
– 1 évre lekötött betétre	évi 6% kamat
– 2 évre lekötött betétre	évi 7% kamat
– 3 évre lekötött betétre	évi 9,5% kamat
– takarékkievélre 6 év után	évi 10,5% kamat

1987. okt. 1-jétől 1988. dec. 31-ig a tartósan lekötött betétek után a betétest egyszeri, időarányos, 3%-os kamatkiegészítő prémium is megilleti.

Kamatszámítás

A kamatozó könyves betétek az *elhelyezést követő* naptól a *megszűnést megelőző* napig kamatoznak. Minden egyes befizetés után az elhelyezést követő naptól december 31-ig történik a kamatszámítás. Az év végén tőkésített kamat a betétkönyvben hagyva tovább kamatozik (kamatos kamat). A hosszabb távra lekötött betéteknél a kamatozás feltétele az, hogy minden egyes befizetett összeg a vállalt lekötési időt kitöltse. A lekötési idő lejárta előtt felvett összegrész után nem jár kamat.

Átutalási betétszámla

Az átutalási betétszámla terhére a számlatulajdonos állandó megbízást adhat a számláját vezető fióknak közszolgáltatási és más térítési díjak rendszeres fizetésére, valamint esetenként rendelkezhet készpénzkifizetés vagy -átutalás teljesítéséről. Az átutalási betétszámla kamata 5%. A számlatulajdonosnak módjában áll bármilyen jövedelmét annak kifizetőjével erre a számlára utaltatni.

Ifjúsági takarékbetét

A konstrukció lényege, hogy a fiatalokat 35 éves korig, legalább 5 évre szóló takarékossági szerződéssel, havi rendszeres takarékosságra ösztönözze, és ezzel önálló otthonuk alapításához segítséget nyújtson. Az ifjúsági takarékbetétek évi 5%-kal kamatoznak; ezen túlmenően a szerződést kötő ügyfelek 5 év után visszamenőleg további évi 3, 7 év után évi 4% prémiumban részesülnek. Ezenkívül a takarékoskodó 5 év után a megtakarítás összegétől függően kedvezményes kamatozású, hosszú lejáratú lakásépítési vagy -vásárlási kölcsönt vehet igénybe (vagy áruvásárlási kölcsönt) ugyancsak kedvezményes feltételek mellett.

Nyugdíj-előtakarékossági betét

A konstrukciót igénybe vevő 35–50 éves korú személyek vállalják, hogy saját maguk vagy az általuk megnevezett személyek javára tetszés szerinti, de legalább 10 000 forint induló alapösszeget helyeznek el, és 10 éven át rendszeresen azonos (de minimum 300 forint) összegű havi befizetést teljesítenek.
A nyugdíjkiegészítő takarékbetét után a takarékpénztár mind a 10 éven át az ügyfélnek évi 10,5%-ot kamatos kamatként közvetlenül jóváír. A kamatot biztosítási szolgáltatás is kiegészíti. (Az 50. életévüket betöltött ügyfelek a konstrukciót biztosítási szolgáltatás nélkül köthetik. Részükre az OTP a 10,5%-os kamaton felül évi 1% prémiumot biztosít.)

Lakásnyeremény-takarékbetét

25, ill. 50 000 forintos címletű betétkönyv váltása esetén az ügyfelek között kamatok helyett lakásokat sorsolnak ki. Az 50 000-es könyvek közül

félévenként minden 1000., a 25 000-esek közül minden 2000. könyvre jut egy kisorsolandó lakás.

Lakásépítéssel, -vásárlással, ingatlanforgalommal kapcsolatos hosszú lejáratú hitelezés

Új lakások építéséhez, vásárlásához igénybe vehető kölcsönök, kedvezmények:

a) *Kedvezményes kamatozású állami kölcsön.* Ez a társadalmilag elismerhető lakásigény kielégítéséhez vehető igénybe. Mértéke a lakás szociálpolitikai kedvezménnyel csökkentett építési költségének (eladási árának) 70%-áig terjedhet.

Családnagyság	Többszintes (többlakásos) lakóház	Családi ház
		(ezer Ft)
1–2 fő	320	260
3–4 fő	380	320
5–6 fő	440	380
6 főnél több	500	440

A kamat egységesen évi 3%. A törlesztési idő legfeljebb 35 év lehet.

b) *Az ifjúsági takarékbetétben részt vevők* a betét felvételétől számított 3 éven belül új lakás építéséhez, vásárlásához – a kedvezményes kamatozású kölcsönhatárok felett *külön kölcsönt vehetnek igénybe.* Ennek összege az elhelyezett betét kamattal és prémiummal növelt összegének
120%-a, max. 200 000 Ft (4–5 év takarékossági idő után),
140%-a, max. 250 000 Ft (6 év után),
160%-a, max. 300 000 Ft (7 év után),
180%-a, max. 300 000 Ft (8 év után),
200%-a, max. 300 000 Ft (9 év után).
A külön kölcsön kamata és visszafizetési ideje azonos a kedvezményes kamatozású állami kölcsön feltételeivel.

c) *Bankkölcsön*
Az állami kölcsön kiegészítésére vagy annak egy része helyett a szociálpolitikai kedvezménnyel csökkentett építési költség 85%-áig nyújthat bankkölcsönt a takarékpénztár, ha a kölcsönigénylő a visszafizetéshez megfelelő jövedelemmel rendelkezik. A visszafizetés leghosszabb ideje 15 év lehet. A bankkölcsön kamata: 100 000 Ft-ig évi 8%; 200 000 Ft-ig évi 10%; 200 000 Ft felett évi 12%.

d) *Áthidaló kölcsön*
Új lakás építéséhez – a meglevő lakásingatlant terhelő kölcsöntartozás mellett – áthidaló kölcsön vehető igénybe. Ez a kölcsönforma lehetővé teszi, hogy a meglevő ingatlan értékét vagy annak egy részét tulajdonosa már az építkezés előkészítésének költségeire is felhasználhassa. Az áthidaló kölcsön kamatai a következők: 1 éven belüli visszafizetés esetén évi 8%; 2 éven belül évi 10%; 3 éven belül évi 12%.

Szociálpolitikai kedvezmény

A különféle kölcsönök mellett az új lakást építő, vásárló állampolgárt szociálpolitikai kedvezmény is megilleti; az ezzel kapcsolatos pénzügyi feladatok lebonyolítását is a takarékpénztár végzi. Az építtetőt (vásárlót) az eltartott gyermekek és más eltartott családtagok után illeti meg a szociálpolitikai kedvezmény. Összege: első gyermek után 40 000 Ft; második gyermek után 65 000 Ft; harmadik gyermek után 125 000 Ft; minden további gyermek után 40 000 Ft; egyéb eltartottak után 30 000 Ft.
Ha a szerződéskötés időpontjában a házastársak egyike sem töltötte még be 35. életévét, kérhetik a kedvezmény összegének legfeljebb két gyermekig történő megelőlegezését. (A megelőlegezés időtartama egy gyermek esetén 3, két gyermek esetén 6 év.)

Lakóépületek, lakások egyéb építési munkálataihoz igénybe vehető kölcsönök

Az OTP a következő építési munkákhoz is kedvezményes kamatozású kölcsönt és szükség esetén bankkölcsönt nyújt: lakóházak felújítása; lakások műszaki megosztása; nem lakás célját szolgáló helyiségek lakássá történő átalakítása; lakások korszerűsítése, közművesítése, bővítése; gazdaságos fűtési módra történő átállás; üdülőépületek lakássá történő átalakítása. A kedvezményes kamatozású kölcsön általában az építési költség 70%-áig, maximum 100 000 Ft-ig terjedhet.
A kölcsön kamata évi 3%, a visszafizetési idő maximum 15 év. A kedvezményes kölcsön kiegészítéséhez nyújtott bankkölcsön maximális törlesztési ideje 10 év, kamatfeltételei azonosak az új lakásépítéshez, -vásárláshoz felvehető bankkölcsönével.

Magánforgalomban történő ingatlanvásárláshoz igénybe vehető kölcsönök

(a nem állami tulajdonban levő lakások, családi házak megvásárlásához)

A kölcsön összege – az ingatlanra már korábban felvett kölcsöntartozással együtt – a *vételár 75%-át* nem haladhatja meg. Kamatfeltétele és törlesztési ideje azonos az egyéb építési munkákhoz adható bankkölcsön feltételeivel.

A kedvezményes kamatozású kölcsönök határidő előtti visszafizetése esetén nyújtható engedmények

Az 1985. dec. 31-ig megkötött kölcsön- és adásvételi szerződés alapján nyújtott kamatmentes, ill. kedvezményes kamatozású kölcsöntartozásoknak a szerződésben vállalt határidő előtti, önkéntes, az adós saját pénzeszközeivel történő visszafizetése vagy rendkívüli törlesztése esetén a fennálló tartozásból engedményt kell adni, tekintet nélkül arra, hogy a kölcsönt lakásépítés,

-vásárlás vagy egyéb építési célra vették igénybe. Az engedmény mértéke: a kölcsön teljes kiegyenlítése esetén a *fennálló tartozás 40%-a;* rendkívüli törlesztés esetén az éves törlesztési kötelezettségen *felül* fizetett összeg 40%-a.

Közép- és rövid lejáratú hitelek

fogyasztási cikkek beszerzésére, szolgáltatások igénybe vételére, átmeneti pénzhiányok fedezésére, termelési célokra: *személyi kölcsön,* melynek kamata 1 éves igénybe vételig évi 13%, e felett évi 15%; *áruvásárlási kölcsön,* amelynek maximális lejárata 18 hó, kamata évi 12%.

Szolgáltatásokra is lehet kölcsönt kérni. A kölcsön mértéke általában a szolgáltatások összegének 70–80%-áig terjedhet. Egyes nagyobb összegű szolgáltatások – bútorjavítás, gépkocsik javítása – esetén a kölcsön 50 000 forintot is elérhet.

A fogyasztási célokon túlmenően a mezőgazdasággal foglalkozó termelők részére takarmánybeszerzésre, gyümölcs- és szőlőtelepítésre, fűtő- és öntözőberendezések, mezőgazdasági kisgépek beszerzésére és más kistermelői tevékenységre nyújt kölcsönt az OTP évi 9%-os kamatozással.

Az OTP hitelt nyújt az egyéni vállalkozók (kisiparosok, magánkereskedők, ipari és szolgáltató egységek bérlői), valamint társasvállalkozások (gazdasági munkaközösségek, polgári jogi társaságok) termelői tevékenységéhez. A kisvállalkozók hitelének összege hitelcélonként az 500 000 forintot is elérheti, a törlesztési idő maximum 5 év, a kamat évi 15%-ig terjed.

Valuta, deviza üzletág

A takarékpénztár a devizahatóságtól kapott felhatalmazás alapján a külföldre utazó magyar állampolgárokat ellátja fizetőeszközzel, belföldi természetes személyek részére *devizaszámlát* vezet, melyre a magyar állampolgárok befizethetik, ill. külföldről átutaltathatják igazolt devizajövedelmüket.

A devizaszámlán lekötött betétek után térítendő kamat devizánként eltérő; mértékét mindenkor a nemzetközi pénzpiaci kamatok figyelembevételével határozzák meg. A devizatulajdonos maga dönti el, milyen devizában kívánja számlájának elhelyezését.

A takarékpénztár *utazási számlát* vezet azon állampolgárok részére, akiknek konvertibilis elszámolású országban élő rokonaik konvertibilis valutát utalnak át. Ez a (BC) számla nem kamatozik.

Az OTP az ügyfelek írásbeli megbízása alapján vállalja az ausztriai, az NSZK-beli és a nagybritanniai *áruvásárlások értéktöbbletadójának ügyvitelezését* és beszerzését.

Az Országos Takarékpénztár 1986. dec. 31-i lakossági betétállománya 238,6 milliárd Ft, lakossági hitelállománya 224,6 milliárd Ft.

100 000 Ft takarékbetét kamatos kamattal növelt összege

Elhelyezési idő után	2%	5%	6%	7%	9,5%	10,5%*
1 év	102 000	105 000	106 000	107 000	109 500	110 500
2 év	104 040	110 250	112 360	114 490	119 903	122 103
3 év	106 121	115 763	119 102	122 504	131 294	134 924
4 év	108 243	121 551	126 248	131 079	143 767	149 091
5 év	110 408	127 628	133 823	140 255	157 425	164 746
6 év	112 616	134 009	141 852	150 073	172 380	182 044
7 év	114 868	140 709	150 363	160 578	188 756	201 159
8 év	117 165	147 744	159 385	171 818	206 688	222 281
9 év	119 508	155 131	168 948	183 845	226 323	245 620
10 év	121 898	162 888	179 085	196 714	247 824	271 410

* E kamatláb a takaréklevél betétformára vonatkozik, de csak abban az esetben, ha a 6 éves lekötési időt kitöltötte. A lekötési időn belüli felvét esetén a kamatláb változó.

300 000 Ft összegű bankkölcsön havi törlesztési terhe és a megfizetendő kamat (12%) összege 1–15 éves lejárat esetén (forint)

Visszafizetési idő (év)	Havi törlesztés	Összes kamatteher	Fizetendő összesen
1	26 903	22 836	322 836
2	14 246	41 904	341 904
3	10 046	61 656	361 656
4	7 961	82 128	382 128
5	6 722	103 320	403 320
6	5 905	125 160	425 160
7	5 329	147 636	447 636
8	4 905	170 880	470 880
9	4 580	194 640	494 640
10	4 326	219 120	519 120
11	4 123	244 236	544 236
12	3 958	269 952	569 952
13	3 822	296 232	596 232
14	3 708	322 944	622 944
15	3 613	350 340	650 340

320 000 Ft összegű állami kölcsön havi törlesztési terhe és a megfizetendő kamat (3%) összege 5–35 éves lejárat esetén (forint)

Visszafizetési idő (év)	Havi törlesztés	Összes kamatteher	Fizetendő összesen
5	5763	25 780	345 780
10	3097	51 640	371 640
15	2214	78 520	398 520
20	1778	106 720	426 720
25	1520	136 000	456 000
26	1481	142 072	462 072
27	1445	148 180	468 180
28	1411	154 096	474 096
29	1380	160 240	480 240
30	1351	166 360	486 360
31	1324	172 528	492 528
32	1299	178 816	498 816
33	1276	185 296	505 296
34	1254	191 632	511 632
35	1233	197 860	517 860

Adóreform

Az országgyűlés által 1987. szeptember 19-én elfogadott adóreform bevezetésének célja, hogy létrejöjjenek azok az adó- és árviszonyok, amelyek a korábbinál kedvezőbb környezetet biztosítanak az önálló vállalati gazdálkodáshoz, egyszerűbbé és áttekinthetőbbé teszik a pénzügyi viszonyokat az állampolgárok, a gazdálkodók és a gazdaság irányítói számára.

Az adóreform bevezetését költségvetési szempontok is indokolták: az országgyűlésnek 1985-ben a tervezett 2,5 milliárd Ft helyett 15,2 milliárdos, 1986-ban pedig 23 milliárd Ft helyett 46,9 milliárdos költségvetési hiányt kellett elfogadnia.

Az adórendszerben elhatározott változásokkal a kormányzat a megjelölt célokat kívánja elérni azáltal, hogy a népgazdaságban létrehozott tiszta jövedelemnek a korábbinál nagyobb részét realizálja a fogyasztásban, csökkentve ezzel a termelők terheit. Az új adó- és árrendszerben a vállalatok megítélését és ebből következően fejlődési lehetőségeit saját teljesítményük és a piaci viszonyok határozzák meg, nem pedig – mint korábban – költségvetési kapcsolataik. A költségvetés a megtermelt jövedelemnek a korábbinál jóval kisebb hányadát vonja el és osztja újra szét.

A társadalmi terheket korábban is a lakosság vállalta, csakhogy ez közvetve, a vállalati adó formájában jelent meg, eltorzítva ezzel a valóságos költségviszonyokat. Összefoglalva: korábban a lakosság a ki nem fizetett bér formájában viselte a terheket, az adóreform bevezetése után viszont közvetlen kapcsolatba kerül a költségvetéssel, az adóhatóság közvetítésével.

A korábbi adórendszer ellentmondásos és igazságtalan volt azért is, mert eltérően kezelte a különböző tevékenységeket, szektorokat, tulajdonformákat, s nem tette lehetővé a jövedelmekkel arányos közteherviselést. Ez és a keresetszabályozás együttesen idézte elő a főmunkaidő leértékelődését, a teljesítmény-visszatartást, „előnyben részesítve" a különböző elaprózott forrásokból való jövedelemszerzést.

Az új ár- és adórendszer
- megszünteti a termelők túlzottan magas adóterhelését;
- megtisztítja a termelést a közvetlen adóterhek jelentős részétől;
- lehetővé teszi a támogatások megszüntetését;
- alapul szolgál a termelői árak, valamint a termelői árba foglalt nyereség csökkentéséhez;
- a végső fogyasztáshoz kapcsolódva képes a megfelelő költségvetési források előteremtésére a forgalmi adókkal, valamint a lakossági jövedelmek adóztatásával.

Az általános forgalmi adó (ÁFA)

Lényegében az eddigi fogyasztói forgalmi adót váltja fel. Hozzáadottérték-típusú adó, amelyet a termelés és a forgalmazás minden fázisában az értékesítéskor számít fel az eladó a vevőnek.

Lényeges, hogy a vevő az általa kifizetett – az árba foglalt – adót levonhatja abból az összegből, amit önmaga számított fel saját vevőinek, és csak a különbözetet kell befizetnie a költségvetésbe.

Az ÁFA csak a fogyasztást terheli, a megtakarításokat, a gazdálkodók jövedelmét nem. A termelésben átmenő tételként számolják fel. Alkalmazása együtt jár az adókulcsok számának jelentős csökkentésével, egységesítésével.

Az általános forgalmi adó 3 adókulccsal működik: 25, 15 és 0 százalékossal. Alapelv, hogy az egymással helyettesíthető termékek azonos adókulcs alá kerüljenek.

Adómentes szolgáltatások:
Pénzügyi szolgáltatások; lakás- és a lakóépületekhez kapcsolódó egyéb bérlemények; társadalombiztosítás; egészségügyi szolgáltatások; intézeti szociális ellátás; szociális gondozás és ellátás; oktatás; közművelődés; nemzetközi kulturális tevékenység; ifjúsági feladatok ellátása; sport; tudományos kutatást, kísérleti fejlesztést kiegészítő tevékenységek; államigazgatási és egyéb közösségi szolgáltatások.

Az adómentesség és a 0 adókulcs közötti különbség:
Az adómentesség annyit jelent, hogy a kedvezményezett személy vagy vállalat nem köteles az általa értékesített termék – vagy az általa nyújtott szolgáltatás – után általános forgalmi adót befizetni, és így az természetszerűleg nincs is benne az árban. Ugyanakkor az ár tartalmazza az előző termelési fázisokban korábban felszámított adót, és azt az utolsó vevő nem is igényelheti vissza.

Az igazi kedvezmény a 0 adókulcs. Alkalmazásánál ugyanis a termék létrehozásának és forgalmának egyetlen fázisában sem kell adót fizetni, vagyis a termék és a szolgáltatás teljes egészében adómentes.

Termékek és szolgáltatások besorolása

	Adókulcs
Ásványi energiahordozók, brikett	0
Ércbányászati és vegyes bányászati termékek	25
Villamos energia, gőz, meleg víz	0
Építési kötőanyagok, durva kerámia, ipari termékek	25
Beton, vasbeton és egyéb épületszerkezeti elem	25
Finomkerámia- és üvegipari termékek	25
Szigetelőanyagok és egyéb építőanyagok	25
Ipari szerszámok és készülékek, fémtömegcikkek	25
Traktorok és mezőgazdasági gépek	25
Közlekedési eszközök	25
Kivéve: mozgássérültek speciális járművei	0
Híradástechnikai termékek és háztartási villamos berendezések	25
Orvosi, gyógyászati eszközök és felszerelések	25
Kivéve: gyógyászati segédeszközök, szemüveglencse és -keret, kontakt lencse, motoros védőszemüveg	0
Szén- és tafeldolgozási vegyi termékek	25
Kivéve: mesterséges gázok és koksz	0
Kőolaj- és gázfeldolgozási vegyi termékek	0
Kivéve: kenőolaj, hűtőfolyadék és korrózióvédő anyag	25
Gumiipari termékek	25
Kivéve: védőkesztyűk és egészségügyi gumitermékek	0
Mosószerek, háztartási vegyi termékek, kozmetikumok	25
Festékek, robbanóanyagok, fotócikkek, mezőgazdasági vegyi termékek	25
Épületasztalos-ipari termékek, valamint fatömegcikkek	25
Kivéve: alágyújtós és fabrikett	0

	Adókulcs
Bútor-, papír- és nyomdaipari termékek	25
Kivéve: könyv, brosúra, folyóirat, napilap	0
Bőr- és szőrmeruházat, valamint lábbelik	25
Kivéve: ortopéd cipő	0
Egyéb ipari termékek	25
Kivéve: sportszerek	0
Szövetek, fonalak, textilipari termékek, rövidáruk	25
Kivéve: egészségügyi vatta, kötszer	0
Húsipari termékek, baromfi, tojás, tejipari termék és konzervek	0
Kivéve: fűszerek és ételízesítők	25
Malomipari termékek, cukor, növényolaj	0
Sütő-, tészta- és édesipari termékek	25
Kivéve: kenyér, péksütemény, száraztészta és diétás sütőipari termék	0
Szesz és szeszesital	25
Dohányáru	25
Gyümölcsök és kertészeti termékek	0
Kivéve: nyers kávé és déligyümölcsök	25
Élő állatok és állati termékek	0
Szoftver	25
Haditechnikai termékek	0
Építmények	25
Kivéve: kész lakás	0
Termelőberendezések karbantartása és javítása	25
Kivéve: haditechnikai termékek karbantartása és javítása	0
Ipari fogyasztási cikkek és fogyóeszközök javítása	15
Kivéve: gyógyászati segédeszközök javítása	0
Ipari bérmunka	azonos a létrehozott termék kulcsával
Kivéve: gyógyászati segédeszközök készítése	0
Ipari tervezési és szervezési szolgáltatás	25
Egyéb ipari szolgáltatás	15
Kivéve: mosás, vegytisztítás	0
Építőipari szolgáltatások	25
Mezőgazdasági szolgáltatások	0
Kivéve: vadászat	25
Közlekedés	15
Kivéve: háztartási tüzelők szállítása, vasúti személyszállítás, autóbusz-, villamos-, trolibusz-, metró-, HÉV-közlekedés, személyhajózás, légi személyszállítás	0
Posta és távközlés	0
Nagykereskedelem termelőeszköz-felvásárlás, fogyasztásicikk-forgalmazás bolti és piaci kiskereskedelem	azonos az értékesített termékek kulcsaival
Vendéglátás	25
Kivéve: előfizetéses étel- és menüforgalom	0
Kereskedelmi szálláshely értékesítése	15
Belkereskedelmi szolgáltatás	25

	Adókulcs
Idegenforgalmi szolgáltatás	15
Külkereskedelmi szolgáltatások	azonos az értékesített termékek és szolgáltatások kulcsaival
Számítástechnika-alkalmazási szolgáltatások	25
Vízgazdálkodási szolgáltatások	0
Személyi és háztartási szolgáltatások	15
Város- és községgazdálkodási szolgáltatás	0
Környezet- és természetvédelem	0
Szervezett üdültetés	0
Művészeti tevékenység	0
Egyéb kulturális szolgáltatás	0
Kivéve: hang- és videófelvétel készítése és kiadása, varietéműsor, vidám parkok, játék- és pénznyerő automaták üzemeltetése, egyéb szórakoztatási tevékenység	25
Tudományos kutatás, kísérleti fejlesztés	0

Az ÁFA a korábbinál szigorúbb nyilvántartásra, bizonylati és számlázási fegyelemre kötelez. Ebben – a költségvetési visszatérítés lehetősége miatt – maguk az adóalanyok is érdekeltek.

A mezőgazdasági kistermelőkre sajátos szabályok érvényesek; 500 000 Ft-os évi forgalomig nem terheli őket személyi jövedelemadó, és miután termékeik 0%-os adókulcs alá esnek, forgalmi adófizetési kötelezettségük sincs. Elvben – más gazdálkodókhoz hasonlóan – joguk volna visszaigényelni a termelési célú beszerzéseiket terhelő forgalmi adót, de azt – jövedelmük terhére – viselniük kell.

A 2 000 000 Ft feletti forgalmat teljesítő mezőgazdasági termelőt vállalkozónak tekinti az adóhatóság. Az 500 000 és 2 000 000 Ft közötti forgalmi sávban számlák alapján mód van az előzetesen kifizetett forgalmi adók visszaigénylésére.

Az építési vállalkozó által épített és értékesített kész lakást forgalmi adó nem terheli. Miután azonban a lakások nagyobb része ma már házilagos kivitelezésben készül, méghozzá olyan építőanyagokból, amelyeket 25%-os adókulcs terhel, ezeknél – az összegyűjtött számlák alapján – mód van az adó-visszatérítésre.

A visszaigényelhető adó felső határát a törvény az építési engedély szerinti alapterület figyelembevételével állapítja meg:

– 40 m²-ig	96 000 Ft
– 40 m² felett	96 000 Ft és a 40 m² feletti rész után
40,01–59,99 m² között	2300 Ft/m²
60,00–79,99 m² között	2200 Ft/m²
80,00–99,99 m² között	2100 Ft/m²
– 100 m² felett	1900 Ft/m²

Lakáskorszerűsítésnél, felújításnál, közművesítésnél az adó akkor igényelhető vissza, ha az anyagbeszerzés a 10 000 Ft-ot, az igénybe vett szolgáltatás bére pedig az 5000 Ft-ot meghaladja.

A személyi jövedelemadó (SZJA)

A személyi jövedelemadó bevezetésének alapelve, hogy az állami bevételeknek a korábbinál jelentősebb hányadát fedezve érvényesítsék az igazságos közteherviselés elvét. A változás növeli a gazdálkodó szervezetek önállóságát, mérsékli terheiket és előkészíti egy későbbi bérreform bevezetését.

A személyi jövedelemadó elvei: jövedelemarányos teherviselés, a különböző forrásokból származó jövedelmek együttes kezelése, a társadalmi-gazdasági szempontból indokolt támogatások alkalmazása, méltányosság a kisjövedelműekkel szemben, teljes körű jövedelem-nyilvántartás kialakítása, a láthatatlan jövedelmeknek a korábbinál hatékonyabb feltárása. Fő szabály, hogy az egy éven belül megszerzett jövedelmeket összevontan kell adóztatni, átfogva a jövedelmek teljes körét. Ahol ez nem

megoldható vagy aránytalan többletköltséggel járna, mint pl. a megtakarítások többlethozamánál, ott elkülönítetten, lineáris kulccsal adóztatnak.

A kormányzat állami garanciát nyújt arra, hogy a főállású munkaviszonyból származó nettó jövedelem az adóreform után nem csökkenhet. Ezt szolgálja az ún. bruttósítás, azaz a keresetek olyan mértékű növelése, amely ellentételezi az adó jövedelemcsökkentő hatását.

Az SZJA mértékének meghatározása: az évi 48 000 Ft-ot el nem érő jövedelem után nem kell adózni. A munkaviszonyban állók és a szövetkezeti tagok esetében az adóalap havonta 1000, tehát évi 12 000 Ft-tal csökken; ezt az összeget az adó kiszámításakor az összjövedelemből le kell vonni. Az adó sávosan progresszív, az egyes sávokhoz tartozó kulcsok lépcsőzetesen emelkednek. Egy-egy adókulcs csak az adott jövedelemsávra érvényes, tehát nem a jövedelem egészére.

Adósávtáblázat

Jövedelem	Adó
0–48 000 Ft	**0%**
40 001–70 000 Ft a 48 000 Ft-on felüli rész	**20%-a**
70 001–90 000 Ft 4400 Ft és a 70 000 Ft-on felüli rész	**25%-a**
90 001–120 000 Ft 9400 Ft és a 90 000 Ft-on felüli rész	**30%-a**
120 001–150 000 Ft 18 400 Ft és a 120 000 Ft-on felüli rész	**35%-a**
150 001–180 000 Ft 28 900 Ft és a 150 000 Ft-on felüli rész	**39%-a**
180 001–240 000 Ft 40 600 Ft és a 180 000 Ft-on felüli rész	**44%-a**
240 001–360 000 Ft 67 000 Ft és a 240 000 Ft-on felüli rész	**48%-a**
360 001–600 000 Ft 124 600 Ft és a 360 000 Ft-on felüli rész	**52%-a**
600 001–800 000 Ft 249 400 Ft és a 600 000 Ft-on felüli rész	**56%-a**
800 001 Ft felett 361 400 Ft és a 800 000 Ft-on felüli rész	**60%-a**

Próbaszámítás: Az adózó havi 7000, azaz évi 84 000 Ft-ot keres. Adóalapja a munkaviszony alapján 12 000 Ft-tal csökken, így marad 72 000 Ft. Ebből az első 48 000 Ft után nem kell adót fizetni. 48 000 és 70 000 Ft között az adókulcs 20%; vagyis a 22 000 Ft után 4400 Ft. A 72 000-ből 2000 Ft esik a következő, 25%-os adókulccsal terhelt sávba; ez után 500 Ft az adó. Az összes adó így 4400+500=4900 Ft, vagyis havi 480,33 Ft.

Nyugdíjasok kiegészítő kereset utáni adóztatása

A nyugdíj és a kiegészítő jövedelem együttes összege évi 96 000 Ft-ig adómentes.

Akinek tehát havi nyugdíja pl. 5000 Ft, ezt adómentesen kiegészítheti havi 3000 Ft jövedelemmel.

Amennyiben a nyugdíjasnak a példában említett évi 36 000 Ft-os kiegészítő jövedelme munkaviszonyból származik, őt is megilleti az adóalap évi 12 000 Ft-os csökkentése, ily módon tehát összesen évi 108 000, azaz havi 9000 Ft-os összjövedelemig (nyugdíj+kereset) nem fizet adót.

Próbaszámítás I.: A nyugdíjas évi 70 000 Ft nyugdíja mellett keres évi 40 000 Ft-ot: ez összesen 110 000 Ft, amit munkaviszony esetén 12 000-rel csökkenteni kell – így marad 98 000 Ft. Ebből 96 000 Ft adómentes, tehát 2000 Ft után kell adózni, méghozzá a 90 000 és 120 000 Ft között érvényes 30%-os kulcs szerint. Az adó évi 600, vagyis havi 50 Ft.

Próbaszámítás II.: Havi 10 000 Ft-os nyugdíj esetén az évi bevétel 120 000 Ft; ez már önmagában meghaladja a 96 000 Ft-os határt. A nyugdíjas ehhez még havi 4000, azaz évi 48 000 Ft-ot keres munkaviszony alapján. Az évi 120 000 Ft-os nyugdíj – az alapelvekből következően – teljes egészében adómentes. A kiegészítő kereset után azonban a 120 000 Ft fölötti sávokra érvényes kulcsok szerint

kell adót fizetni! Vagyis: a 48 000 Ft-os évi kiegészítő jövedelemből le kell vonni a munkaviszony alapján járó 12 000 Ft-ot. A megmaradó 36 000-ből 30 000 Ft után (120 000 és 150 000 Ft közötti sáv) 35%-os, 6000 Ft után (150 000 és 180 000 Ft közötti sáv) 39%-os kulcs szerint adózik. Az adó összege tehát 10 500+2340=12 840 Ft, ami havi 1070 Ft-nak felel meg.

Az általános adókötelezettség alól csak a jövedelmek szűk köre mentesül:
– egyes szociálpolitikai, társadalombiztosítási ellátások (pl. gyes, családi pótlék);
– a műszaki haladást elősegítő alkotás (pl. találmányok);
– társadalmi szempontból fontos tevékenység (pl. mezőgazdasági kistermelés);
– lakásépítést segítő jövedelem (pl. lakáscélú megtakarítás kamata);
– kiemelkedő teljesítményekért adott állami kitüntetések, elismerések után járó pénzjutalom.

Egyéb kedvezmények

Évi 36 000 Ft-os lakáscélú megtakarítás esetén a megtakarítás 20%-ával, azaz 7200 Ft-tal csökkenthető az adó összege. A munkaviszonyból vagy szövetkezeti tagsági viszonyból származó bevételből számított adóalap a szakszervezeti tagdíjjal csökkenthető.

A három és több gyermekes családok esetében a magasabb jövedelmű szülő gyermekenként évi 12 000 Ft-ot vonhat le az adóalapjából.

A szerzői jogdíjas jövedelmek 200 000 Ft-os határig 35%-ig, afölött 60%-ig tekintendők adóalapnak.

A kis összegű (2000 Ft-ot meg nem haladó) egyedi kifizetések nem kerülnek összevonásra és egységesen 20%-os adó alá esnek.

A megtakarításból származó kamatjövedelem adóztatásánál alapelv, hogy ezeket a bevételeket nem vonják össze más jövedelmekkel, és nem kell róluk bevallást adni. A takarékbetétek, értékpapírok 20%-os forrásadóját – 1989-től – a pénzintézet vonja le, de egyidejűleg arányosan emeli a betéti kamatokat is.

A mezőgazdasági kistermelők 500 000 Ft-ig nem adóznak. Ennél nagyobb árbevétel esetén az 500 000 Ft-ot meghaladó összeg erejéig számítandó az adó. Az adóalapot – a termelés családi jellege miatt – a közös háztartásban élő 16 éven felüli családtagok között egyenlő arányban kell felosztani, és így kerül összevonásra és adóztatásra az egyéb jövedelmekkel. Évi 2 000 000 Ft-os árbevétel fölött az adózás a vállalkozás szabályai szerint történik.

Egyéni és társas vállalkozások adózása: az elvonás kétcsatornás. Kisiparosok, kiskereskedők, gazdasági munkaközösségek üzleti nyereségét lineáris vállalkozói adó terheli. Személyi jövedelemadó csak a személyes fogyasztásra fordított jövedelemrész után fizetendő.

Adómegállapítás, adófizetés

A csak főmunkaviszonyból származó jövedelmek (munkabér) után a munkáltató vonja le az adót, és át is utalja az adóhatóságnak. Az éves összjövedelem (adóalap) ismeretében vagy pótlólagos adófizetésre, vagy adóvisszatérítésre kerulhet sor. A több jövedelemforrással rendelkezők, a vállalkozók és a mezőgazdasági kistermelők az önadózás rendszerében adnak bevallást jövedelmükről.

Az adóhatóság az első évben méltányosságot gyakorol azokkal szemben, akik tévedésből vagy gondatlanságból rosszul készítik el bevallásukat. Ugyanakkor a visszaélést a törvény a korábbinál jóval szigorúbban bünteti. Az eltitkolt jövedelemmel arányosan 50–200%-os bírság szabható ki. Felmentést – különös méltánylást érdemlő esetben – az Adó- és Pénzügyi Ellenőrzési Hivatal elnöke adhat.

Elévülés: Az adóhatóság az adót kivetheti annak a naptári évnek az utolsó napjától számított egy év elteltéig, amelyben a jövedelem megszerzése a tudomására jutott. A jövedelem megszerzésétől számított 5 éven túl adó nem állapítható meg.

Az adó mérséklése: Azon az alapon kérhető, hogy az adó megfizetése az adófizető állampolgár vagy az általa eltartott hozzátartozói megélhetését veszélyezteti. A kérelmet az Adó- és Pénzügyi Ellenőrzési Hivatal elnökéhez kell benyújtani, a lakóhely szerint illetékes tanács szociális osztályának véleményével együtt.

Bírói felülvizsgálat: Az adómegállapító másodfokú határozatot bíróság előtt lehet megtámadni. A felülvizsgálat kétirányú: a jogalapot és az összegszerűséget érinti. Az összeghatár 5000 Ft.

Adóreformhoz kapcsolódó szociálpolitikai intézkedések

A kormány 1988-ban az áremelkedések és az adóterhek részbeni ellensúlyozására az 1987. évihez képest 24–25 milliárd Ft-tal növeli a szociális kiadásokat. A 70 évnél idősebb nyugdíjasoknál az áremelkedéseket teljes mértékben kompenzálják, az egyéb nyugellátások minimum 300–330 Ft-tal emelkednek. A családi pótlék 380–400 Ft-tal növekszik gyermekenként, a gyermekgondozási segély 300–330-Ft-tal.

Életszínvonal, egészségügy

Lakás

Mutató	1949	1960	1970	1980	1986
Egy lakott lakás átlagos területe (m²)	n. a.	n. a.	51	59	65*
Egy lakásra jutó átlagos szobaszám	1,4	1,5	1,6	2,0	2,2
Száz lakásra jutó háztartás	n. a.	112	108	105	102*
Száz szobára jutó lakó	265	245	202	152	126

* 1985.

A lakások közművesítettsége (az összes lakások %-ában)

Mutató	1949	1960	1970	1980	1986
Villanyvezeték	46,2	74,0	90,8	97,4	98,5*
Vízvezeték	17,0	22,7	35,1	62,7	77,2
Vezetékes gáz	7,0	10,6	16,0	25,1	30,4
Köz- vagy házi csatorna	n. a.	n. a.	36,8	65,4	78,6
Ebből: közcsatorna	n. a.	n. a.	26	35	39

A magánerőből épült lakások

Év, időszak	Az összes lakásépítés %-ában
1961–1965	63,1
1966–1970	62,7
1971–1975	66,1
1976–1980	64,2
1981	70,4

Év, időszak	Az összes lakásépítés %-ában
1982	74,7
1983	77,7
1984	85,7
1985	82,1
1986	89,0

Lakásépítési költségek–átlagbérek

Év	Lakásépítési költségek*		Foglalkoztatottak havi átlagbére	
	Ft/m²	1961 = 100	Ft/hó	1961 = 100
1950	n. a.	n. a.	683	43
1961	2 943	100	1599	100
1970	4 203	143	2139	134
1980	7 828	266	4014	251
1985	11 962	406	5866	367
1986	12 914	439	6291	393

Egy főre jutó fogyasztás (kg)

	1950	1960	1970	1980	1986
Hús, húskészítmények, hal összesen	*34,9*	*49,1*	*60,4*	*73,8*	*80,3*
Hús és húskészítmények	34,3	47,6	58,1	71,7	78,2
Ebből: baromfi	8,4	9,3	14,2	18,0	22,3
Hal	0,6	1,5	2,3	2,1	2,1
Tej és tejtermékek (vaj nélkül)	99,0	114,0	109,6	166,1	183,9
Tojás (db)	85	160	247	317	318,0
Zsiradékok	18,7	23,5	27,7	30,5	33,8
Ebből: vaj	1,0	1,4	2,1	2,0	2,5
sertészsiradék	14,4	19,8	22,0	21,2	22,3
étolaj	1,8	0,8	1,9	4,2	5,6
Liszt és rizs	142,1	136,2	128,2	115,1	109,2
Burgonya	108,7	97,6	75,1	61,2	50,0
Cukor	16,3	26,6	33,5	37,9	35,4
Zöldség- és főzelékfélék	n. a.	84,1	83,2	79,6	75,0
Gyümölcs	n. a.	55,3	72,5	74,9	73,8
Kávé	0,1	0,1	1,6	2,9	3,1

Égetett szeszes ital (50°-os szeszre átszámítva, l)	1,5	2,8	5,4	9,3	10,5
Bor (l)	33,0	29,9	37,7	34,8	23,2
Sör (l)	8,3	36,8	59,4	86,0	99,4
Dohány	1,1	1,8	2,2	2,4	2,2

Tartós fogyasztási cikkek állománya (100 háztartásra)

	1960	1970	1980	1985
Személygépkocsi	1	6	26	36
Motorkerékpár	8	16	21	18
Televízió	3	66	99	112
Ebből: színes	n. a.	n. a.	n. a.	21
Rádió	72	101	142	160
Lemezjátszó	n. a.	15	29	36
Magnetofon	n. a.	9	37	53
Hűtőszekrény	1	35	87	106
Mosógép	n. a.	70	91	99
Telefon	n. a.	7	11	13

Hány órát kellett dolgozni néhány azonos termékért, szolgáltatásért (az ipari munkások 1 teljesített órára jutó munkabérével számítva)

Év	1 kg sertéscomb-ért csont nélkül	100 kg háztartási barnaszén-ért	Egy férfi télikabátért (kártolt gyapjúszövetből)	100 km-nyi vonatjegyért (személy, II. o.)	1 kg kristály-cukorért	Egy motor-kerékpárért (250 cm³-es)	10 kWh villamos energiáért
1938	4,4	5,1	178	9,8	2,4	1333*	17,6
1949	4,2	5,4	319	4,3	1,9	1297*	3,5
1952	6,5	3,7	243	5,1	2,3	1397*	2,6
1960	3,4	2,5	160	2,9	1,2	2279	1,4
1970	3,1	2,1	101	2,0	0,8	1196	0,7
1980	3,3	1,5	98	1,1	0,8	771	0,4
1986	2,7	1,3	77	1,3	0,6	677	0,3

Év	Egy hűtőszek-rényért	1 kg kenyérért	Egy napi-lapért	10 liter normál benzinért	1000 db kisméretű tégláért	10 m³ gázért	Egy gyapjú férfiöltönyért
1938	n. a.	0,8	0,22	n. a.	73	7,8	178
1949	n. a.	0,5	0,19	n. a.	128	2,6	284
1952	n. a.	0,6	0,12	n. a.	92	1,5	236
1960	790	0,4	0,01	3,1	89	1,7	175
1970	387	0,3	0,06	2,4	79	1,2	126
1980	204	0,2	0,06	4,0	107	0,9	82
1986	126	0,2	0,04	4,5	107	0,7	78

* 125 cm³-es.

Magyar turisták külföldön töltött éjszakáinak száma

	1975	1980	1985	1986
Egy lakosra számítva	2,4	3,3	2,9	3,3
rubelelszámolású országokban	1,5	2,5	2,0	2,3
nem rubelelszámolású országokban	0,9	0,8	0,9	1,0
Egy külföldre utazó turistára számítva	8,0	7,2	6,2	6,2
rubelelszámolású országokban	7,5	6,8	5,5	5,3
nem rubelelszámolású országokban	8,9	9,0	8,5	9,3

Megjegyzés: A rubelelszámolású országok = a szocialista országok Jugoszlávia nélkül.

Az egészségügyi ellátás főbb mutatói

	1960	1970	1980	1986
10 000 lakosra jutó orvos	15,7	22,7	28,8	32,9
Ebből: fogorvos	1,3	2,6	3,2	3,6
10 000 lakosra jutó kórházi ágy	72,3	82,9	89,2	97,7
Ápolónők száma	16 710	27 964	39 856	43 579
Nyilvántartott ideg- és elmebetegek száma	46 574	62 339	107 698	117 241
10 000 lakosra jutó ideg- és elmebeteg	45,8	60,2	100,5	110,4
Az alkoholisták becsült száma*	n. a.	n. a.	224 064	448 000
Nyilvántartott alkoholisták száma	n. a.	39 388	49 950	67 039
10 000 lakosra jutó alkoholista (nyilvántartott)	n. a.	38,1	46,6	63,1

* A becslés az alkoholos májzsugorban meghaltak számának ismeretében a Jellinek-formula segítségével történik.

Az orvosellátottság területi mutatói (10 000 lakosra jutó orvos)

Településtípus	1960	1970	1980	1985
Budapest	35,7	44,6	53,9	58,2
A többi város	25,8	31,0	40,2	43,3
Községek	5,0	7,8	8,4	9,7

Budapest és a megyék rangsora az orvos- és a kórháziágy-ellátottságban, 1986

Az országos átlagtól való eltérés (%)	Budapest, megyék	10 000 lakosra jutó orvos
150-nél nagyobb	Budapest	57,9
125–150	Csongrád	41,0
	Baranya	40,1
100–125	Hajdú-Bihar	32,8
75–100	Vas	27,1
	Zala	27,1
	Komárom	26,3
	Veszprém	26,3
	Győr-Sopron	26,0
	Tolna	25,6
	Heves	25,3
	Somogy	24,6
	Nógrád	24,0
	Bács-Kiskun	23,9
50–75	Borsod-A. Z.	22,8
	Szolnok	22,6
	Fejér	22,6
	Békés	21,2
	Pest	19,4
	Szabolcs-Szatmár	17,6

Az országos átlagtól való eltérés (%)	Budapest, megyék	10 000 lakosra jutó kórházi ágy
150-nél nagyobb	Budapest	143,0
125–150	Heves	124,2
100–125	Győr-Sopron	105.1
	Veszprém	103.5
	Zala	100,6
	Vas	99,9
	Baranya	95,2
75–100	Csongrád	92,9
	Nógrád	91,8
	Borsod-A. Z.	87,5
	Komárom	83,7
	Somogy	83,1
	Tolna	82,2
	Szolnok	81,6
	Bács-Kiskun	79,1
	Szabolcs-Szatmár	77,8
	Békés	73,0
	Fejér	73,0
	Hajdú-Bihar	71,7
70-nél kisebb	Pest	46,4

A társadalombiztosítás rendszere, a társadalombiztosítási ellátások és a jogosultak köre

A társadalombiztosítás állami feladat. Célja és rendeltetése, hogy a munkával szerzett joggal összefüggésben anyagi ellátást nyújtson a biztosítottaknak és a biztosítottak hozzátartozóinak (meghatározott körben).

A társadalombiztosítás a közös alapon szervezett önsegély (kockázatközösség) elvére épül, és kiadásainak fedezetére társadalombiztosítási járulékot kell fizetni. A bevételeket meghaladó kiadásokat az állami költségvetés fedezi.

A társadalombiztosítási ellátásokat igényelni kell, azok hivatalból nem állapíthatók meg. A társadalombiztosítási feladatokat ellátó szerv köteles a hozzá forduló biztosítottakat jogaikról és kötelezettségeikről tájékoztatni és igényük érvényesítésében segíteni.

Társadalombiztosítási ellátásként:

– betegségi és anyasági ellátás,
– családi pótlék,
– nyugellátás és
– baleseti ellátás igényelhető.

A társadalombiztosítási ellátások teljes körére a biztosítottak, egyes társadalombiztosítási ellátásokra a jogszabályban meghatározott családtagok és hozzátartozóik *jogosultak*.

A biztosítás az ennek alapját képező jogviszony (munkaviszony, szövetkezeti tagsági viszony, bedolgozói jogviszony stb.) kezdetétől annak megszűnéséig tart, s a társadalombiztosítási ellátások a biztosítás fennállása alatt igényelhetők. Egyes társadalombiztosítási ellátások azonban a biztosítási jogviszony megszűnése után is igényelhetők. Jogszabály az ellátásra jogosultak körét is kiterjesztheti, továbbá különös méltánylást igénylő esetekben az ún. kivételes ellátást is lehetővé teszi. *Kivételes ellátásként* betegségi és anyasági ellátás, családi pótlék és nyugellátás engedélyezhető.

Betegségi és anyasági ellátások

A társadalombiztosítás szabályai szerint a biztosítottat – és jogszabály által felsorolt esetekben hozzátartozóit – betegségi és anyasági ellátásként 1. táppénz; 2. anyasági segély; 3. terhességi-gyermekágyi segély; 4. gyermekgondozási díj (gyed); 5. temetési segély; 6. (gyermekgondozási segély) illeti meg. A betegségi és anyasági ellátásokra *jogosultak* két csoportba sorolhatók: a) azok, akik a betegségi és anyasági ellátás keretébe tartozó összes ellátásra jogosultak; és b) azok, akik csak anyasági segélyre és temetési segélyre jogosultak. A gyermek nevelésével és ellátásával kapcsolatos a gyermekgondozási segély (gyes) is, amelynek szabályait szintén itt tárgyaljuk, de felhívjuk a figyelmet arra, hogy a gyermekgondozási segély nem társadalombiztosítási ellátás, hanem munkaviszonyon alapuló állami szolgáltatás.

1. Táppénz

A munkaképtelen dolgozó kieső munkaidejére fizetést nem kap; saját, valamint eltartott családtagjai ellátásáról a társadalombiztosítás gondoskodik: ez a táppénz. Az erre való jogosultságot egészségügyi szempontból a kezelőorvos, társadalombiztosítási szempontból pedig a munkahelyi társadalombiztosítási kifizetőhely vagy a területileg illetékes társadalombiztosítási igazgatóság (kirendeltség) bírálja el.

Betegállományba csak a területileg illetékes üzem- vagy körzeti orvos vehet. Ez alól kivétel, ha a beteg azért tartózkodik távol lakhelyétől, mert kezelése, ápolása csak ily módon biztosítható.

Keresőképtelenség esetén *táppénz annak jár*, aki:

a) a biztosítás tartama alatt vagy a biztosítás megszűnését követő első vagy második napon válik keresőképtelenné; vagy

b) a biztosítás megszűnését követő 2–15 nap között válik keresőképtelenné, ha a biztosításban töltött ideje legalább 180 nap; vagy

c) a biztosítás megszűnését követően baleseti táppénzben vagy terhességi-gyermekágyi segélyben részesül, ha a folyósítás megszűnését követő napon keresőképtelen.

A táppénzre jogosultság megállapítása szempontjából *keresőképtelennek* minősül:

– aki betegsége miatt nem tud dolgozni,
– aki terhes, szül, de terhességi-gyermekágyi segélyre nem jogosult,
– aki kórházban lévő, 1 évnél fiatalabb gyermekét szoptatja,
– az az anya vagy egyedülálló apa, aki 1 évnél fiatalabb beteg gyermekét ápolja,
– az 1–10 éves beteg gyermekét ápoló szülő,
– az a szülő, aki 14 évesnél fiatalabb skarlátos gyermekét ápolja,
– az, akit járványügyi okokból foglalkozásának gyakorlásától eltiltottak, elkülönítettek, vagy aki a zárlat miatt nem foglalkoztatható,
– aki kórházi ápolásban részesül.

A táppénzesállomány első napja az, amikor az orvos azt megállapította, ill. amikor a beteg kórházba került. Visszamenőleg legfeljebb 3 napra igazolható. Ha a megbetegedés napján a beteg kötelező munkaidejének legalább a felét ledolgozta, akkor a következő munkanap.

Táppénz a keresőképtelenség tartamára, legfeljebb azonban 1 (gümőkóros megbetegedés esetén 2) éven át jár. Ha a biztosításban töltött idő 1 évnél (gümőkórnál 2 évnél) rövidebb, akkor az összes igénybe vehető táppénzes idő legfeljebb a biztosításban töltött idővel lehet egyenlő. Annál a biztosítottnál, aki a keresőképtelensége első napját közvetlenül megelőző 1 éven belül már táppénzben részesült, ennek tartamát az újabb keresőképtelenség alapján járó táppénz időtartamának megállapításához figyelembe kell venni (ún. előzmény).

Nem jár táppénz a heti pihenő- és szabadnapra, a fizetés nélküli szabadság idejére, a katonai szolgálatra, a gyesre, a gyedre, az ittasságból

eredő keresőképtelenség első 3 napjára, az előzetes letartóztatás, a szabadságvesztés és a szigorított őrizet tartamára.

A táppénz összegének kiszámításánál minden olyan keresetet figyelembe kell venni, amely után a beteg főfoglalkozásában nyugdíjjárulékot vagy jövedelemadót fizet. Az átlagkeresetet a keresőképtelenség első napját közvetlenül megelőző naptári év keresetének napi átlaga alapján számolják. A táppénz alapját képező átlagkereset megállapításánál a nyugdíjjárulékot, ill. jövedelemadót figyelmen kívül kell hagyni, beleszámít viszont a prémium és a jutalék összege, ill. – a 30 napot meghaladó keresőképtelenség esetén – az év végi részesedés és a jutalom összege.

Kórházi kezelés idejére a táppénz teljes összege jár a betegnek. Szanatóriumi kezelés esetén a beteg döntheti el, hogy táppénzt kér vagy fizetett szabadságot vesz igénybe.

A táppénzre való igény bejelentése a dolgozó munkahelyén működő társadalombiztosítási kifizetőhelynél (ennek hiányában a társadalombiztosítási igazgatóságnál) történik, szóban vagy írásban, a szükséges orvosi igazolások benyújtásával.

*Gyermekápolási táppénz*re jogosult a szülő 10 évesnél fiatalabb gyermekének betegsége esetén. A gyermekét egyedül nevelő szülő hosszabb tartamú gyermekápolási táppénz igénybevételére jogosult. E jogosultság szempontjából egyedülálló, aki hajadon, nőtlen, özvegy, elvált, házastársától külön él (kivéve, ha élettársa van) stb.

A gyermekápolási táppénz a keresőképtelenség tartamára, legfeljebb azonban 1 (gümőkóros megbetegedés esetén 2) éven át jár.

Aki a gyermekgondozási segély folyósítása alatt dolgozik, biztosítás alapján a gyermek 1,5 és 2 éves kora között összesen 42 táppénzes napot vehet igénybe.

A gyermekápolási táppénz címén igénybe vehető napok a gyermek életkorához igazodóan évenként használhatók fel. A gyermek 1 és 10 éves kora között az igénybe nem vett táppénzes napok összegyűjthetők és a következő időszakban felhasználhatók.

2. Anyasági segély

Anyasági segély jár annak a szülő nőnek, aki terhessége folyamán legalább egyszer terhességi orvosi vizsgálaton részt vett, és a) a biztosítás tartama alatt, ill. a biztosítás megszűnését követő 180 napon belül, vagy b) a biztosítás megszűnését követő 180 napon túl, táppénz, baleseti táppénz, terhességi-gyermekágyi segély vagy gyermekgondozási segély folyósításának ideje alatt szül. (Az anyasági segély halva született gyermek után is jár.)

A segélyre való jogosultsághoz meghatározott tartamú előzetes biztosítási idő nem szükséges.

Az anyasági segély összege gyermekenként 4000 Ft, ha a szülő nő az orvosi vizsgálaton négyszer – koraszülés esetén egyszer – részt vett, és az első orvosi vizsgálat a terhesség kezdetétől számított 140 napon belül történt. Egyéb esetekben a segély összege gyermekenként 1000 Ft.

Az anyasági segélyre nem jogosult nő kérheti, hogy a lakóhelye szerint illetékes tanács egészségügyi részlege javasolja a társadalombiztosítási igazgatóságnak az anyasági segély folyósítását.

3. Terhességi-gyermekágyi segély

Terhességi-gyermekágyi segély annak a szülő nőnek jár, aki a szülést megelőző 2 éven belül legalább 180 napon át biztosított volt, és a) a biztosítás tartama alatt vagy a biztosítás megszűnését követő 42 napon belül, ill. b) a biztosítás megszűnését követő 42 napon túl; táppénz, baleseti táppénz folyósításának ideje alatt, vagy a folyósítás megszűnését követő 28 napon belül szül.

A terhességi-gyermekágyi segély összege, ha az anya a szülést megelőző 2 éven belül legalább 270 napon át biztosított volt, a napi átlagkereset teljes összegével; ha 270 napnál kevesebb, de legalább 180 napon át biztosított volt, akkor napi átlagkeresetének 65%-ával egyenlő.

A terhességi-gyermekágyi segély a szülési szabadságnak megfelelő időtartamra jár. A szülési szabadság tartama 24 hét, amelyből 4 hetet a szülés várható időpontja előtt kell kiadni.

A terhességi-gyermekágyi segély alapjául szolgáló napi átlagkereset megállapításánál a táppénzre vonatkozó rendelkezéseket kell alkalmazni, azaz összegének megállapításánál a nyugdíjjárulékkal és az általános jövedelemadóval csökkentett keresetet kell figyelembe venni.

A terhességi-gyermekágyi segély minden naptári napra jár.

4. Gyermekgondozási díj

Gyermekgondozási díjra jogosult, aki a) teljes összegű terhességi-gyermekágyi segélyben részesült, vagy ha nem részesült, akkor rendelkezik az ehhez szükséges jogosultsági feltételekkel; és b) a gyermek gondozása céljából fizetés (díjazás) nélküli szabadságot vesz igénybe.

A gyermekgondozási díj a szülési szabadság (a terhességi-gyermekágyi segély folyósításának ideje) megszűnését követő naptól a gyermek másfél éves korának betöltéséig jár. A gyermekgondozási díjat a gyermek egyéves koráig csak az anya, utána a szülők bármelyike igénybe veheti.

A gyermekgondozási díj – ha a jogosultsághoz a szükséges feltételekkel rendelkeznek – az örökbefogadó, a mostoha- és a nevelőszülőt is megilleti.

A gyermekgondozási díj napi összege a meg

állapított terhességi-gyermekágyi segély naptári napi összegének 75%-a, ha a biztosítás megszakítás nélkül 2 év óta fennáll. Egyéb esetekben a gyermekgondozási díj napi összege a megállapított terhességi-gyermekágyi segély naptári napi összegének 65%-a. Terhességi-gyermekágyi segélyben nem részesült szülő nőt, ill. az egyedülálló apát megillető gyermekgondozási díj napi összege a táppénz alapját képező naptári napi átlagkereset 75, ill. 65%-a, az előbbi megkülönböztetés szerint.

A gyermekgondozási díj napi összege az öregségi nyugdíj legkisebb összegének harmincad részénél kevesebb (minimum napi 85 Ft), ill. ennek kétszeresénél több (maximum napi 170 Ft) nem lehet. (Az öregségi nyugdíj legkisebb összege 1987. aug. 1-jétől 2650 Ft.) A gyermekgondozási díj legkisebb és legnagyobb összegének megállapításánál a több jogviszonyból származó gyermekgondozási díj napi összegeit egybe kell számítani.

A gyermekgondozási díj minden naptári napra jár. Folyósításának ideje alatt a gyermek ápolása címén táppénz nem vehető igénybe.

5. Temetési segély

Temetési segély a biztosított és hozzátartozója halála esetén jár, ha a halál a biztosítás tartama alatt, vagy a biztosítás megszűnését követő 180 napon belül, vagy a biztosítás megszűnését követő 180 napon túl táppénz, baleseti táppénz, terhességi-gyermekágyi segély vagy gyes folyósításának ideje alatt következik be. Temetési segély a halva született gyermek után is jár.

A temetési segély összege földbe temetés esetén 2000, hamvasztás esetén 1000 Ft.

6. (Gyermekgondozási segély)

Az anyát, ill. a gyermekét egyedül nevelő apát gyermeke hároméves korának – tartósan beteg vagy súlyosan fogyatékos gyermek esetében hatéves korának – betöltéséig gyermekgondozási segély illeti meg, ha a gyermek születését megelőző 2 évben összesen 270 napig munkaviszonyban (ipari szövetkezeti tagsági viszonyban) állt, és munkaideje – átlagosan – legalább a törvényes munkaidő felét elérte, valamint a gyermek gondozása céljából fizetés nélküli szabadságot vesz igénybe (feltéve, hogy a munkaviszony a gyermek születésekor is fennállt, vagy a születés a munkaviszony megszüntetését követő 42 napon belül történt, ill. már 42 napon túl, de a táppénz, baleseti táppénz folyósításának ideje alatt, vagy a folyósítás megszűnését követő 28 napon belül).

A Társadalombiztosítási Főigazgatóság kivételes méltányosság alapján gyermekgondozási segély folyósítását engedélyezheti az általános jogosultsági feltételekkel nem rendelkező személyeknek is.

A gyermekgondozási segély az örökbefogadó, mostoha- és nevelőszülőt is megilleti; a jogosultsághoz szükséges feltételeknek az örökbefogadás, ill. a gondozásba vétel időpontjában kell megleniök.

A gyermekgondozási segély havi összege:

– első gyermek után	800 Ft,
– második gyermek után	900 Ft,
– harmadik és minden egyes további gyermek után	1000 Ft.

A tartósan beteg vagy súlyosan fogyatékos gyermek esetében a gyermekgondozási segély összege:

– első gyermek után	1600 Ft,
– második gyermek után	1800 Ft,
– harmadik és minden egyes további gyermek után	2000 Ft.

A gyermekgondozási segélyre jogosultnak a gyermekek számától függetlenül havi 600 Ft jövedelempótlék jár, kivéve azokat a hónapokat, amelyekben általános bérpótlékra jogosult.

Nem jár gyermekgondozási segély az intézményben elhelyezett gyermek után. Ez a korlátozás nem vonatkozik a gyermekgondozási segély mellett munkát vállaló nőre, gyermekét azonban csak a részmunkaidőnek megfelelő időre helyezheti el bölcsődében vagy óvodában. A gyermekgondozási segélyben részesülő a segély teljes összegének folyósítása mellett, a gyermek másfél éves kora után munkát vállalhat. A munkavégzés azonban éves átlagban nem haladhatja meg a törvényes munkaidő felét.

Családi pótlék

Családi pótlékra az a biztosított jogosult, akinek háztartásában 2 vagy több gyermek van. A jogosultság szempontjából azt a gyermeket kell figyelembe venni, aki

a) 16 évesnél fiatalabb;

b) 16 évesnél idősebb, de 19 évesnél fiatalabb és alsó- vagy középfokú oktatási intézmény nappali tagozatán tanul;

c) tartósan beteg, ill. testileg vagy szellemileg fogyatékos.

Családi pótlék egy gyermek után is jár:

1. a gyermek 6 éves koráig az együtt élő házastársaknak;

2. a gyermek 16 éves koráig, ha

– a biztosított egyedülálló, vagy

– a gyermek tartósan beteg, ill. testileg vagy szellemileg fogyatékos, vagy

– a háztartásban lévő egy gyermek figyelembevételével a biztosítottat 1971 novemberét követően már megillette a családi pótlék.

A családi pótlékra jogosultság szempontjából egyedülállónak ugyanazokat kell tekinteni, akik a betegségi és anyasági ellátásra jogosultság szempontjából egyedülállónak minősülnek, kivéve akinek házastársa kórházban van, vagy külföldön tartózkodik, ill. szigorított javító-nevelő munkát végez.

A családi pótlék havi összege:

	gyermekenként	összesen
a) 1 gyermek után a gyermek 6 éves koráig	520 Ft	520 Ft
b) 1 gyermek után egyedülállónak	820 Ft	820 Ft
c) 1 gyermek után, ha korábban e gyermek figyelembevételével 2 gyermek után járt a családi pótlék	820 Ft	820 Ft
d) 2 gyermek után	820 Ft	1640 Ft
e) 2 gyermek után egyedülállónak	950 Ft	1900 Ft
f) 3 és minden további gyermek után	950 Ft	

Tartósan beteg, ill. testileg vagy szellemileg fogyatékos, állandó felügyeletre szoruló gyermek után havi 1200 Ft a családi pótlék. Ha 2 gyermek közül az egyik tartósan beteg, ill. testileg vagy szellemileg fogyatékos, a családi pótlék összege összesen 2150 Ft.

Együtt élő házastársak egyetlen gyermekének 6 éves kora után havi 350 Ft jövedelempótlék jár a biztosítottnak.

Nem jár családi pótlék az után a gyermek után, aki árvaellátásban részesül; vagy harmadéves szakmunkás tanuló; ill. szakmunkástanuló-otthonban, térítés nélkül intézetben, csecsemő- vagy gyermekotthonban van elhelyezve; térítés nélkül gyermekvédő vagy szociális intézetben, ill. javítóintézetben vagy büntetés-végrehajtási intézetben van.

A családi pótlék arra a naptári hónapra jár, amelyben a biztosított legalább 21 napot biztosításban, ill. családi pótlékra jogosító egyéb jogviszonyban töltött.

Ha a gyermek együtt élő házastársak háztartásában van, és a családi pótlékra mindketten jogosultak, a családi pótlék a férj jogán jár. A feleség jogán jár a családi pótlék, ha arra a férje nem jogosult, vagy gyermekéről legalább 2 hónapja nem gondoskodik, vagy szigorított javító-nevelő munkát végez, továbbá akkor, ha a feleség magasabb összegű családi pótlékra jogosult. Külön élő szülők esetén a családi pótlékra az a szülő jogosult, aki a gyermekről háztartásában gondoskodik.

A családi pótlékra jogosultság annak a hónapnak az első napjától kezdődik, amelyben a jogosultsághoz szükséges összes feltétel bekövetkezik. Az újszülött gyermek után a születés hónapjának első napjától jár a családi pótlék. Arra a hónapra, amelyben a gyermekre vonatkozó jogosultsági feltétel megszűnik, még jár a családi pótlék.

A családi pótlék megállapításához szükséges személyi adatokat a gyermek eredeti születési anyakönyvi kivonatával kell igazolni.

Nyugellátás

Nyugdíjrendszerünkben saját jogú és hozzátartozói nyugellátások körét különböztetjük meg.

A) Saját jogú nyugellátások:
1. öregségi nyugdíj,
2. rokkantsági nyugdíj,
3. öregségi járadék,
4. munkaképtelenségi járadék.

B) Hozzátartozói nyugellátások:
1. özvegyi nyugdíj,
2. végkielégítés,
3. árvaellátás,
4. szülői nyugdíj,
5. özvegyi járadék.

A jogosultat a nyugellátások formái közül csak egy illeti meg.

A) Saját jogú nyugellátások

1. Öregségi nyugdíj

Az öregségi nyugdíjra jogosultságnak 2 feltétele van: a) az öregségi korhatár betöltése; és b) a szükséges szolgálati idő megszerzése.

A nyugdíjjogosultsághoz szükséges *szolgálati idő* a hatályos szabályozás szerint 20 év. A korábbi szabályozás szerint azonban már 10 év szolgálati idővel öregségi nyugdíjjogosultságot lehetett szerezni, ezért aki 1990. december 31-ig tölti be az öregségi korhatárt, öregségi nyugdíjra jogosult akkor is, ha 20 évnél kevesebb, de legalább 10 évi szolgálati időt szerez.

A nyugdíjjogosultság megszerzéséhez szükséges szolgálati időnek számít az aktív munkavégzéssel töltött – vagy a jogszabály által meghatározott esetekben aktív munkavégzés nélkül figyelembe vehető – idő. Aktív munkavégzés alapján számít szolgálati időnek a munkaviszonyban, a szövetkezeti tagsági viszonyban, bedolgozóként, ügyvédként, kisiparosként stb. végzett munka. Szolgálati időnek számítanak ugyanakkor egyes olyan időtartamok is, amelyek alatt a jogosult nem végzett munkát, de ez neki nem róható fel. Így aktív munkavégzés nélkül szolgálati időként kell számításba venni a táppénz, a katonai szolgálat, a terhességi-gyermekágyi se-

gély, a gyermekgondozási segély és díj folyósításának idejét stb.

A szolgálati időt a társadalombiztosítási szervek nyilvántartásaik alapján veszik figyelembe. Az ennek alapján nem igazolt időt az igénylő egykorú okirattal, vagy a munkáltató, ill. jogutódja által az eredeti nyilvántartás alapján kiállított okirattal, vagy egyéb, hitelt érdemlő módon (pl. tanúkkal) bizonyíthatja.

Az öregségi nyugdíjra jogosító *korhatár* (1980-tól egységesen a mezőgazdasági szövetkezeti tagoknál is) férfiaknál a 60. nőknél az 55. életév betöltése.

Az öregséginyugdíj-jogosultság az öregségi korhatár elérésével nyílik meg, ha azonban a dolgozó ezen életkor betöltésekor még nem rendelkezik legkevesebb 10 év (1990. december 31. után legkevesebb 20 év) szolgálati idővel, akkor a jogosultság a szükséges szolgálati idő megszerzését követő nappal nyílik meg.

Az öregségi korhatár elérése előtt *korkedvezménnyel* mehetnek nyugdíjba azok, akik a jogszabályban meghatározott ideig a szervezet fokozott igénybevételével járó vagy az egészségre különösen káros munkát végeztek. Ilyen kedvezményük van pl. a bányászoknak, a keszonosoknak, a búvároknak, a polgári repülésben dolgozóknak stb. A korkedvezményre jogosító munkaköröket, munkahelyeket a Minisztertanács állapítja meg.

Az *öregségi nyugdíj összege* a szolgálati idő tartamától és a havi átlagkeresettől függ.

Az öregségi nyugdíj összegét a nyugdíjazás évét közvetlenül megelőző 5 naptári év közül, az igénylőre legkedvezőbb 3 naptári év alatt, valamint a nyugdíjazás évében a nyugdíj megállapításáig, a főfoglalkozás keretében elért keresetek havi átlaga alapján kell kiszámítani. Az említett 5 naptári év közül csak olyan év vehető figyelembe, amelyben az igénylőnek legalább 180 napra, 3 év alatt pedig összesen legalább 730 napra keresete volt. Mezőgazdasági szövetkezeti tag esetében csak olyan év vehető figyelembe, amely alatt férfi dolgozó legalább 150, nődolgozó legalább 100 munkanapot teljesített. Az előző feltétel hiányában, vagy ha ez az igénylőre nézve kedvezőbb, a nyugdíj összegét a nyugdíjazás évét megelőző negyedik naptári évtől a nyugdíj megállapításáig terjedő idő alatt elért keresetek havi átlaga alapján kell kiszámítani, feltéve ha az igénylőnek ez idő alatt legalább 730 napi keresete, ill. mezőgazdasági szövetkezeti tagnak legalább 300 (nőnek 200) munkanapja van.

A társadalombiztosítási igényt elbíráló szervek ezen átlagszámítási variációkat hivatalból alkalmazzák, kiválasztva az igénylőre nézve legkedvezőbb időszakot és átlagkeresetet.

A havi átlagkereset megállapításánál keresetként minden olyan pénzbeli és természetbeni juttatást számításba kell venni, amely után nyugdíjjárulékot kellett fizetni. Ha a jogosultat főfoglalkozásában a munkakörre megállapított törvényes munkaidőnél rövidebb időre alkalmazzák, a mellékfoglalkozásból származó keresetét is – időarányosan – figyelembe kell venni, a másodállásból származó keresetet azonban figyelmen kívül kell hagyni. A havi átlagkereset számításánál az év végi részesedést is beszámítják, a jutalom viszont csak az átlagkereset 10%-át meg nem haladó mértékben vehető figyelembe.

Ha az öregségi nyugdíj összegének megállapításánál figyelembe vehető összeg, ill. átlagkereset a 10 000 Ft-ot meghaladja, akkor

– a 10 001–12 000 Ft közötti átlagkeresetrész 90%-át;

– a 12 001–14 000 Ft közötti átlagkeresetrész 80%-át;

– a 14 001–16 000 Ft közötti átlagkeresetrész 70%-át;

– a 16 000 Ft feletti átlagkeresetrész 60%-át kell figyelembe venni nyudíjalapként, vagyis ezt kell a 10 000 Ft keresethez hozzáadni.

A nyugdíj *alapösszegéhez* járul – az arra jogosultnál – az *ösztönző nyugdíjpótlék*, továbbá az *évenkénti rendszeres emelés*, valamint a központi fogyasztói *áremelések ellentételezésének* összege.

Az öregségi nyugdíj a jogszabályban meghatározott összegnél kevesebb nem lehet. Ez az ún. *nyugdíjminimum*. A nyugdíjminimum összege eltérő annak alapján, hogy a jogosult milyen jogviszonyban szerezte meg a jogosultsághoz szükséges szolgálati időt. A nyugdíjminimum 1987. aug. 1-jétől havi 2650 Ft (mezőgazdasági szövetkezeti tagsági idő beszámításával 2550 Ft; kisiparosként, magánkereskedőként, munkaviszonyban nem álló előadóművészként megszerzett szolgálati idő beszámítása esetében 2600 Ft).

Továbbdolgozásra *ösztönző nyugdíjpótlék* jár annak, aki a nyugdíjjogosultság megszerzése után – a nyugdíj megállapítása nélkül – munkaviszonyban vagy szövetkezeti tagként legalább 365 napot (1 évet) munkában tölt. 1980-tól ösztönző nyugdíjpótlék megállapítására csak a termelésben, a forgalomban, valamint a lakosság ellátásával kapcsolatban álló munkakörökben kerülhet sor. Mértéke fizikai munkakörökben 7%, egyéb munkakörökben 3%. Az ösztönző nyugdíjpótlékot az alapösszeghez adják hozzá, azonban az így megemelt összeg sem haladhatja meg a nyugdíj alapját képező átlagkeresetet.

A nyugdíjak vásárlóértékének védelmében 1971-től került sor *évenkénti rendszeres emelésükre*. Az emelés mértéke 1986. jan. 1-jétől a megállapított nyugdíj összegének 2%-a, legkevesebb havi 120 Ft.

A hetvenedik életévüket betöltött nyugdíjasok nyugdíja évente a fogyasztói árszínvonal emelkedésének megfelelően nő. 1987. aug. 1-jétől az

ilyen életkorban lévő nyugdíjasok nyugdíját 9%-kal, de legalább havi 320 Ft-tal kell emelni.

A nyugdíjemelési automatizmus mellett kialakult a központi fogyasztói *áremelkedésekhez kapcsolt nyugdíjkiegészítési* rendszer is.

A központi áremelkedések ellentételezésére 1974–1979 között havi 290 Ft-tal egészítették ki a nyugdíjakat. E kiegészítés minden nyugdíjast megillet, s az azóta megállapításra került, ill. kerülő nyugdíjak alapösszegéhez is jár. Ezen felül különböző mértékű kiegészítésekre került sor, ezek azonban nem a nyugellátásra jogosultak teljes körét érintik, hanem a nyugdíjas korához, a nyugellátás folyósításához, ill. annak alacsony összegéhez igazodnak.

A központi áremelések ellentételezésének összege 1987. ápr. 1-jétől havi 290 Ft, mely az évi rendszeres emelésen felül illeti meg a nyugdíjast.

A kormány 1971 óta külön keretösszeget biztosít a *kivételes nyugellátás* megállapítása céljából: a politikai és mozgalmi tevékenység elismeréseként; valamint a kiemelkedő munkát végzők; és a nehéz szociális körülmények között élők megsegítésére.

A megyei (fővárosi) társadalombiztosítási tanácsok 1984 szeptemberétől dönthetnek kivételes nyugellátási kérelmekben s emelhetik fel ezen a címen a nyugdíjat 3550 Ft összeghatárig.

2. Rokkantsági nyugdíj

A rokkantság fogalmi meghatározása országok, sőt egy országon belüli intézmények szerint is különböző. Rokkant általában az, aki fizikai vagy szellemi képességeinek csökkenése következtében előre láthatóan hosszabb időre vagy véglegesen elveszíti munkaképességét.

Rokkantsági nyugdíjra az a dolgozó jogosult, aki a) egészségromlás, ill. testi vagy szellemi fogyatkozás következtében munkaképességének 67%-át elvesztette és ebben az állapotában javulás legalább 1 évig nem várható; b) a szükséges szolgálati időt megszerezte; és c) rendszeresen nem dolgozik, vagy keresete lényegesen kevesebb megrokkanás előtti kereseténél.

A rokkantsági nyugdíjhoz szükséges szolgálati idő:

22 éves életkor betöltése előtt	2 év,
22–24 éves életkorban	3 év,
25–29 éves életkorban	6 év,
30–34 éves életkorban	8 év,
35 éves életkor betöltése után	10 év.

Szolgálati idejének tartamára tekintet nélkül jogosult rokkantsági nyugdíjra az, aki az iskolai tanulmányainak megszűnését követő 180 napon belül szolgálati időt szerez és még 22 éves kora előtt válik rokkanttá.

A rokkantsági nyugdíjhoz szükséges szolgálati idő megállapításánál a megrokkanás időpontjában betöltött életkort veszik figyelembe. Az a dolgozó viszont, aki a munkába lépését vagy a szolgálati idő kezdetét megelőző időtől rokkant (pl. kora gyermekkorától fogva fogyatékos vagy rokkant), akkor jogosult rokkantsági nyugdíjra, ha az igénybejelentés időpontjában betöltött életkora szerint szükséges szolgálati időt megszerezte, és rendszeresen nem dolgozik, vagy ha igen, keresete lényegesen kevesebb a nyugdíj igénylését megelőző kereseténél.

A rokkantsági nyugdíjra való jogosultság azzal a nappal nyílik meg, amelytől a rokkantság az illetékes orvosi bizottság véleménye szerint fennáll. Abban az esetben, ha az igénylőnek ez időpontig nincs meg a szükséges szolgálati ideje, jogosultsága a szükséges szolgálati idő megszerzését követő nappal nyílik meg.

A rokkantsági nyugdíj alapösszege a megrokkanás időpontjában betöltött életkortól, a megszerzett szolgálati idő tartamától, a rokkantság fokától, valamint a jogosult havi átlagkeresetétől függ.

A rokkantság foka szerint a jogszabály három *rokkantsági csoport*ot különböztet meg:

– III. rokkantsági csoportba tartozik az, aki rokkant, de nem teljesen munkaképtelen;

– II. rokkantsági csoportba tartozik az, aki teljesen munkaképtelen, de mások gondozására nem szorul;

– I. rokkantsági csoportba tartozik az, aki teljesen munkaképtelen és mások gondozására szorul.

A rokkantsági nyugdíj minimuma 1987. aug. 1-jétől:

– a III. rokkantsági csoportban havi	2650 Ft,
– a II. rokkantsági csoportban havi	2800 Ft,
– az I. rokkantsági csoportban havi	2830 Ft.

Ha az igénylő a rokkantsági nyugdíjhoz szükséges szolgálati időt mezőgazdasági szövetkezeti tagsági idő beszámításával szerezte meg, a rokkantsági nyugdíj legkisebb összege az egyes rokkantsági csoportokban 100 Ft-tal, ha pedig a szolgálati időt kisiparosként, magánkereskedőként, munkaviszonyban nem álló előadóművészként szerezte meg, 50 Ft-tal kevesebb, mint a fenti táblázatban.

A rokkantsági nyugdíj évenkénti rendszeres emelésének mértéke azonos az öregségi nyugdíjéval, valamint ugyancsak ahhoz hasonlóan havi 290 Ft kiegészítés illeti meg a rokkantsági nyugdíjra jogosultat.

3. Öregségi járadék

Mezőgazdasági szövetkezeti tag öregségi járadékra akkor jogosult, ha

a) férfi a 70., nő a 65. életévét betöltötte;

b) legalább 3 év óta megszakítás nélkül tagja a szövetkezetnek;

c) az öregségi nyugdíjhoz szükséges szolgálati időt (1990. december 31-ig 10 év, utána 20 év) nem szerezte meg, vagy öregségi, rokkantsági, baleseti rokkantsági nyugdíja, kivételes nyugel-

látása a mezőgazdasági szövetkezeti tagságon alapuló öregségi nyugdíj legkisebb összegét (1987. aug. 1-től 2650 Ft-ot) nem éri el;
d) rendszeres szociális járadékban nem részesül; és
e) keresete, kereső foglalkozásból származó jövedelme az öregségi járadék összegét nem haladja meg.

Az öregségi járadék összege 1987. aug. 1-jétől havi 2318 Ft. Ha a házastársak mindegyike jogosult öregségi járadékra, az igényét utóbb előterjesztő házastársat 2109 Ft öregségi járadék illeti meg. Az öregségi járadék folyósítását meg kell szüntetni, ha a járadékos tagsági viszonya megszűnik.

4. Munkaképtelenségi járadék

Munkaképtelenségi járadékra a mezőgazdasági szövetkezeti tag akkor jogosult, ha teljesen munkaképtelen, és a rokkantsági nyugdíjhoz szükséges szolgálati időt nem szerezte meg, és egyebekben megfelel az öregségi járadékra jogosultság feltételeinek. A munkaképtelenségi járadék legkisebb összege 1987. aug. 1-jétől havi 2438 Ft.

A munkaképtelenségi járadékot meg kell szüntetni, ha a járadékos szövetkezeti tagsága megszűnik, vagy az orvosi vizsgálat megállapítja, hogy a járadékos már nem teljesen munkaképtelen.

Havi 3550 Ft-ot el nem érő saját jogú nyugellátáshoz *házastársi pótlék* igényelhető az eltartott házastárs (élettárs) után (950 Ft).

B) Hozzátartozói nyugellátások

A hozzátartozói nyugellátások szolgálati időn alapuló társadalombiztosítási ellátások. Hozzátartozó részére történő megállapításuk két feltétele: a) az elhalt dolgozó az öregségi (rokkantsági) nyugdíjjogosultsághoz szükséges szolgálati időt megszerezte; és b) a túlélő hozzátartozó a személyére előírt feltételekkel rendelkezzék.

A hozzátartozói nyugellátás szempontjából az eltűnés is halálesetnek számít, ha azt a bíróság jogerősen megállapította.

1. Özvegyi nyugdíj

Özvegyi nyugdíjat a feleség, az elvált nő, az élettárs és a férj kaphat.

Kétféle özvegyi nyugdíj létezik: ideiglenes (a túlélő feleségnek a férj halálától számított egy évig jár) és állandó.

Ez utóbbi annak a feleségnek jár, aki a férje halálakor az 55. életévét betöltötte, vagy rokkant, vagy elhalt férjétől származó 2 vagy több kiskorú gyermek ellátásáról gondoskodik, ill. akinél e feltételek valamelyike a férj halálától számított 15 éven belül bekövetkezik.

Özvegyi nyugdíj az elvált vagy férjétől hosszabb ideje külön élő nőnek akkor jár, ha férjétől annak haláláig tartásdíjban részesült, vagy ha az állandó özvegyi nyugdíjra jogosító feltételek a különéléstől számított 15 éven belül bekövetkeznek.

Özvegyi nyugdíj jár a munkaképtelen férjnek a felesége után akkor, ha az elhunyt az öregségi (rokkantsági) nyugdíjhoz szükséges szolgálati időt megszerezte és halálát megelőzően legalább 1 évig a férjét saját háztartásában eltartotta, vagy válás esetén a bíróság a férj részére tartásdíjat állapított meg.

Az özvegyi nyugdíj összege annak az összegnek a fele, amely az elhunytat a halálakor megillette vagy megillette volna.

Az özvegyi nyugdíj legkisebb összege 1987. aug. 1-jétől 2450 Ft.

Az özvegyi nyugdíjra való jogosultság megszűnik: ha az özvegy az állandó özvegyi nyugdíjra jogosító életkorának betöltése előtt házasságot köt; ha rokkantság címén állapították meg, és a rokkantság megszűnik; ha árvaellátásra jogosult gyermekek eltartása címén állapították meg, és már egyik gyermeket sem illeti meg az árvaellátás.

2. Végkielégítés

Végkielégítés annak az állandó özvegyi nyugdíjra jogosult özvegynek jár, aki 55. életévének betöltése előtt újabb házasságot köt, s így az özvegyi nyugdíjra való jogosultsága megszűnik, és igényét a házasságkötéstől számított egy éven belül előterjeszti. A végkielégítés összege egyévi özvegyi nyugdíj összegével egyenlő.

3. Árvaellátás

Árvaellátásra az a gyermek jogosult, aki a 16. életévét még nem töltötte be, vagy ennek betöltése után oktatási intézmény nappali tagozatán tanul tovább, a tanulmányok idejére, de legfeljebb 25 éves koráig, és az elhalt szülő a nyugellátáshoz szükséges szolgálati időt megszerezte.

Az árva jogosultságát nem érinti az a tény, hogy életben maradt szülője külön házasságot köt, vagy őt örökbe fogadják.

Az árvaellátás összege az özvegyi nyugdíj alapösszegének a fele, 1987. aug. 1-jétől legkevesebb havi 2250 Ft, amelyhez havi 290 Ft kiegészítés jár. Ha mindkét szülő meghalt, az árvaellátás az özvegyi nyugdíjjal azonos összegű.

4. Szülői nyugdíj

Szülői nyugdíjra jogosult az a rokkant szülő, ill. nagyszülő, akinek gyermeke (unokája) a nyugellátáshoz szükséges szolgálati időt megszerezte, s akit a gyermeke (unokája) a halálát megelőzően 1 éven át túlnyomó részben eltartott. A szülői nyugdíj összege azonos az özvegyi nyugdíj összegével, legkisebb összege is azonos annak minimumával.

A hozzátartozói nyugellátások együttes összege nem haladhatja meg az özvegyi nyugdíj két

és félszeres összegét. E korlátozó rendelkezés szempontjából az özvegyi nyugdíjnak az évenkénti rendszeres emelések és a fogyasztóiárnövelő intézkedések ellensúlyozására adott kiegészítések nélkül számított összege az irányadó.

5. Özvegyi járadék

Özvegyi járadékra annak az öregségi vagy munkaképtelenségi járadékosnak, vagy e járadékra jogosultság megszerzése után elhalálozott személynek az özvegye jogosult, aki

a) a házastársával annak haláláig együtt élt; és
b) házastársának halálakor a 65. – férfi esetében a 70. – életévét betöltötte, vagy munkaképtelen;
c) öregségi, rokkantsági, baleseti rokkantsági nyugdíja, kivételes nyugellátása a mezőgazdasági szövetkezeti tagságon alapuló öregségi nyugdíj legkisebb összegét nem éri el;
d) özvegyi nyugdíjban, baleseti özvegyi nyugdíjban, rendszeres szociális járadékban nem részesül; és
e) keresete, kereső foglalkozásból származó jövedelme az öregségi járadék összegét nem haladja meg.

E feltételek fennállása mellett élettársként az a nő is jogosult özvegyi járadékra, aki az öregségi (munkaképtelenségi) járadékossal, annak haláláig megszakítás nélkül 1 évig együtt élt és gyermekük született, vagy megszakítás nélkül tíz évig együtt élt.

Az özvegyi járadék összege havi 2215 Ft.

Baleseti ellátások

Baleseti ellátásként
1. baleseti táppénz,
2. temetési segély,
3. baleseti nyugellátás, ezen belül
A) saját jogú nyugellátás (1. baleseti járadék; 2. baleseti rokkantsági nyugdíj),
B) hozzátartozói nyugellátás (1. baleseti özvegyi nyugdíj; 2. özvegyi végkielégítés; 3. árvaellátás; 4. szülői nyugdíj) állapítható meg.

A baleseti ellátás üzemi baleset vagy foglalkozási betegség miatt bekövetkezett keresőképtelenség, 15%-ot meghaladó munkaképesség-csökkenés vagy halál esetén jár.

Üzemi balesetnek az a baleset minősül, amely a sérültet a foglalkozása körében végzett munka közben, vagy azzal összefüggésben, ill. munkába vagy onnan lakásába menet közben éri. Üzemi baleset a társadalmi munka végzése közben vagy egyes társadalombiztosítási ellátások igénybevétele során elszenvedett baleset is.

Nem minősül üzemi balesetnek a baleset, ha a sérült ittas volt, vagy ha a baleset a lakásban következett be.

Foglalkozási betegség az a betegség, amely a biztosított foglalkozásának különös veszélye folytán keletkezett.

1. Baleseti táppénz

Baleseti táppénz jár annak, aki üzemi baleset vagy foglalkozási betegség következtében keresőképtelen. A baleseti táppénz időbeli korlátozás nélkül mindaddig jár, amíg az illetékes orvos véleménye szerint a beteg a balesettel összefüggésben keresőképtelen.

A biztosítottnak járó baleseti táppénz összege a napi átlagkereset teljes összege (100%-a). Az alkalmi fizikai munkát végző személy, a gazdasági dolgozó, a háztartási alkalmazott, a szigorított javító-nevelő munkát végző személy baleseti táppénzének napi összege 120 Ft. A kisiparos, a magánkereskedő, az ügyvédi, jogtanácsosi, gazdasági munkaközösség és ipari szakcsoport tagjának baleseti táppénze a társadalombiztosítási járulék alapjául szolgáló havi jövedelem 65%-a, biztosítottakra vonatkozó feltételek fennállása esetén 75%-a.

2. Temetési segély

Az üzemi baleset vagy foglalkozási betegség következtében meghalt személy földbe temetése esetén 2000 Ft, hamvasztásos temetés esetén 1000 Ft temetési segély jár.

3. Baleseti nyugellátás, ezen belül

A) Saját jogú baleseti nyugellátás

1. Baleseti járadék

Baleseti járadékra az jogosult, akinek a munkaképessége üzemi baleset következtében 15%-ot meghaladó mértékben csökkent, de baleseti rokkantsági nyugdíj nem illeti meg.

Ha a munkaképesség-csökkenés mértéke a 25%-ot meghaladja, a baleseti járadék a munkaképesség-csökkenés tartamára időbeli korlátozás nélkül jár, mindaddig, amíg a munkaképesség-csökkenés a 25%-ot meghaladja.

Ha a munkaképesség-csökkenés mértéke a 25%-ot nem haladja meg, a baleseti járadék legfeljebb 2 évre jár.

A munkaképesség-csökkenés mértéke szerint az 1. fokozatba a 16–25%-os, a 2. fokozatba a 26–35%-os, a 3. fokozatba a 36–49%-os, a 4. fokozatba pedig az 50–66%-os munkaképesség-csökkenésű dolgozó tartozik. A baleseti járadék összege:
1. baleseti fokozat: a havi átlagkereset 8%-a,
2. baleseti fokozat: a havi átlagkereset 10%-a,
3. baleseti fokozat: a havi átlagkereset 15%-a,
4. baleseti fokozat: a havi átlagkereset 30%-a.

A baleseti járadékot a baleset bekövetkezését közvetlenül megelőző 1 éven belül elért átlagkereset alapján kell megállapítani.

2. Baleseti rokkantsági nyugdíj

Baleseti rokkantsági nyugdíjra jogosult: a) aki munkaképességét 67%-ban, túlnyomórészt üzemi baleset következtében elvesztette, és rendszeresen nem dolgozik, vagy keresete lényegesen kevesebb a megrokkanás előtti kereseténél; b) akinek szilikózisból eredő munkaképesség-csökkenése eléri az 50%-ot, és nem dolgozik, vagy szilikózismentes munkakörben vagy munkahelyen rendszeresen nem dolgozik, vagy ha dolgozik, keresete lényegesen kevesebb a korábbi kereseténél.

A baleseti *rokkantsági csoportok:*

– III. rokkantsági csoportba tartozik az, aki munkaképességét legalább 67 (szilikózisnál 50) %-ban elvesztette, de nem teljesen munkaképtelen.

– II. rokkantsági csoportba tartozik az, aki teljesen munkaképtelen, de mások gondozására nem szorul.

– I. rokkantsági csoportba tartozik, aki teljesen munkaképtelen és mások gondozására szorul.

A baleseti rokkantsági *nyugdíj mértéke* függ:

a) a rokkantság fokától

– III. rokkantsági csoport: az átlagkereset 60%-a,

– II. rokkantsági csoport: az átlagkereset 60%-a,

– I. rokkantsági csoport: az átlagkereset 75%-a.

b) a szolgálati idő tartamától, azaz a rokkantsági nyugdíj a) pontban meghatározott alapösszege a szolgálati idő minden éve után a havi átlagkereset 1%-ával emelkedik, de nem haladhatja meg az átlagkeresetet.

A baleseti rokkantsági nyugdíj legkisebb összege:

III. csoport:	2690 Ft,
II. csoport:	2860 Ft,
I. csoport:	2911 Ft.

Az évenkénti rendszeres emelés mértéke a baleseti rokkantsági nyugdíjaknál az I–II. rokkantsági csoportba tartozó nyugdíjasnál a népgazdasági terv előírása szerinti fogyasztói árszínvonal emelkedésének megfelelő %-a. Így az 1986-os évhez képest az emelések eredményeképpen 1987. aug. 1-jétől 9%, de legalább 320 Ft. A III. rokkantsági csoportba tartozóknál évente az 1986-os évhez képest 2%, legalább havi 280 Ft.

B) Hozzátartozói baleseti nyugellátások

Hozzátartozói baleseti nyugellátás jár, ha: a) a halál üzemi baleset következtében következett be; b) baleseti rokkantsági nyugdíjas halála esetén; c) ha a halál a baleseti táppénz folyósításának ideje alatt következett be, de vélelmezhető, hogy a rokkantsági nyugdíj megállapítására sor került volna.

A hozzátartozói baleseti nyugellátásokra a szolgálati időn alapuló hozzátartozói nyugellátások szabályai az irányadók, az alábbi eltérésekkel:

– a hozzátartozót az ellátás az elhalt szolgálati idejére tekintet nélkül megilleti;

– az üzemi baleset következtében elhalálozott özvegyét az állandó özvegyi nyugdíj megilleti (életkorára, egészségi állapotára vagy az árvaellátásra jogosult gyermekek számára tekintet nélkül);

– az özvegyi nyugdíj összege annak a baleseti rokkantsági nyugdíjnak a fele, amely az üzemi balesetben elhaltat a II. rokkantsági csoportban járó nyugdíj alapján megillette vagy megillette volna;

– ha a rokkantnyugdíjas halála nem az elszenvedett üzemi balesettel kapcsolatos, az özvegyi nyugdíj összege annak az összegnek a fele, amely a baleseti rokkantsági nyugdíjast a III. rokkantsági csoport szerint megillette vagy megillette volna.

Igényérvényesítés

A társadalombiztosítási ellátásokat igényelni kell, azok hivatalból nem állapíthatók meg. Az igény érvényesítésének joga és lehetősége tehát a jogosultat illeti. A társadalombiztosítási ellátások az egyes ellátásokra való jogosultság feltételei bekövetkezésének időpontjától kezdődően járnak. Ha az ellátások iránti igényt később terjesztik elő, az ellátást az igény bejelentésétől számított legfeljebb 6 hónapra visszamenőleg lehet megállapítani és folyósítani.

Betegségi és anyasági ellátás iránti igényt a munkáltatónál működő társadalombiztosítási kifizetőhelynél; ha a munkáltatónál kifizetőhely nem működik, a munkáltató székhelye szerint illetékes társadalombiztosítási igazgatóságnál (kirendeltségnél) kell bejelenteni, mely az ellátás megállapítására és folyósítására is illetékes. A keresőképtelenséget, a terhességi orvosi vizsgálaton való megjelenést az illetékes orvossal, a kórházi ápolást a kórház igazolásával kell bizonyítani. Az anyasági, ill. temetési segélyhez az eredeti születési, ill. halotti anyakönyvi kivonat bemutatása szükséges.

A *családi pótlék* iránti igényt a munkaviszonyban, szövetkezeti tagsági viszonyban álló dolgozónak a munkáltatónál; az ellátásra jogosító egyéb jogviszonyban állónak a társadalombiztosítási igazgatóságnál (kiredeltségnél) kell bejelenteni, amely szerv az igényt elbírálja és az ellátást is folyósítja. A biztosítás megszűnése után a családi pótlékra vonatkozó igényt annál a szervnél kell bejelenteni, amely a biztosítás fennállása

alatt az ellátást folyósította vagy annak elbírálására illetékes lett volna.

A *nyugellátás, baleseti nyugellátás* körében a megszerzett jogosultság alapján az igény bármikor érvényesíthető, kivéve a baleseti nyugellátás iránti igényt, mely csak a baleset bekövetkezésétől, ill. a foglalkozási betegség megállapításától számított 2 éven belül érvényesíthető.

A nyugellátás körében a saját jogú nyugellátás iránti igényt az igénylő lakóhelye szerint illetékes társadalombiztosítási igazgatóságnál; a hozzátartói nyugellátás iránti, továbbá a házastársi pótlékra és családi pótlékra vonatkozó igényt, ha nyugdíjas terjeszti elő, valamint az özvegyi végkielégítésre vonatkozó igényt a Társadalombiztosítási Főigazgatóság Nyugdíjfolyósító Igazgatóságánál kell előterjeszteni; a mezőgazdasági szövetkezeti járadékok iránti igényt a mezőgazdasági szövetkezetnél kell előterjeszteni, s azt a szövetkezet továbbítja az elbíráló szervhez.

A nyugdíj-megállapító szerv az ellátás kérdésében határozattal dönt, amely határozat jogorvoslattal megtámadható.

Az öregségi nyugdíjra, ill. a korkedvezményre jogosító korhatár előtt 1 évvel a nyugdíj-megállapító szervtől kérhető a szolgálati idő, ill. a korkedvezményre jogosító idő megállapítása.

Jogorvoslat

A társadalombiztosítási ellátásokkal kapcsolatban az igénylő és a társadalombiztosítási eljárást megállapító szerv között felmerült vitás ügyekben a társadalombiztosítási tanácsok; a megyei (fővárosi) társadalombiztosítási tanácsok; a Vasutas Társadalombiztosítási Tanács bizottságai; a Vasutas Társadalombiztosítási Tanács nyugdíjügyi szakbizottsága járnak el.

E szervek döntése jogszabály által meghatározott módon bíróság előtt megtámadható.

Az ügyekben első fokon a munkahelyi társadalombiztosítási tanács, ill. ennek hiányában, vagy ha az igényt elbíráló szerv a társadalombiztosítási igazgatóság (kirendeltség), így a megyei (fővárosi) társadalombiztosítási tanács jár el. A fellebbezéssel megtámadott elsőfokú határozat felülbírálására a megyei (fővárosi) társadalombiztosítási tanácsnak van hatásköre. A jogosult a számára bármely okból sérelmes határozattal vagy intézkedéssel kapcsolatban élhet a jogorvoslat lehetőségével.

A jogorvoslati határidő kezdetét a határozat kihirdetésétől vagy kézhezvételétől kell számítani, a határozat tudomásulvételének napja azonban a határidőbe nem számít bele.

A *felszólalás* elbírálása a munkahelyi vagy a megyei (fővárosi) társadalombiztosítási tanács hatáskörébe tartozik, és annál a kifizetőhelynél kell benyújtani, amely a sérelmezett határozatot hozta vagy intézkedést tette. A társadalombiztosítási tanács a felszólalást tárgyaláson bírálja el, amelynek időpontjáról mind a felszólalót, mind a kifizetőhelyet értesíti. A társadalombiztosítási tanács köteles a határozatot írásba foglalni és a döntést indokolni.

Az első fokon hozott határozat ellen *fellebbezéssel* lehet élni a megyei (fővárosi) társadalombiztosítási tanácsnál. A fellebbezést az elsőfokú határozatot hozó szervnél kell benyújtani. A megyei (fővárosi) társadalombiztosítási tanács az ügyben ülésen dönt, amelyről jegyzőkönyvet kell felvenni. A hozott határozatot a megyei (fővárosi) társadalombiztosítási tanács köteles írásba foglalni és indokolni. A megyei (fővárosi) társadalombiztosítási tanács határozata jogerős és végrehajtható. A jogszabály azonban az alábbi ügyekben lehetővé teszi az eljárás bírósági útra terelését, azaz kereset indítását:

a) a megyei (fővárosi) társadalombiztosítási tanács nyugellátásra és baleseti nyugellátásra való jogosultság; szolgálati idő megállapítása; üzemi baleset megállapíthatósága; felróhatóság címén visszafizetésre és a megtérítésre kötelezés kérdésében hozott határozata ellen;

b) az érdekelt a biztosítási jogviszony fennállása kérdésében hozott határozat ellen;

c) a munkáltató, egyéb szerv és a kötelezett a megtérítésre kötelező fizetési meghagyás ellen. A keresetlevelet a megyei (fővárosi) társadalombiztosítási tanácsnál lehet benyújtani, amely köteles azt az illetékes Munkaügyi Bírósághoz továbbítani. A bírósági eljárásra a Polgári Perrendtartás szabályai vonatkoznak.

Társadalombiztosítási ügyekben az általános jogorvoslati lehetőségeken kívül az egyéni jog- vagy érdeksérelem orvoslására igénybe vehető eszköz a felülvizsgálati kérelem és a panasz.

Felülvizsgálati kérelmet csak az ügy érdemében hozott jogerős határozat ellen lehet benyújtani, és csak akkor, ha az általános jogorvoslati eszközök már nem vehetők igénybe. A felülvizsgálati kérelmet a megtámadott határozatot hozó szerv felettese bírálja el. A kérelmet a kifizetőhelynél kell előterjeszteni, amely, ha annak saját hatáskörében nem ad helyt, azt köteles továbbítani. A felülvizsgálati kérelmet annak előterjesztésétől számított 60 napon belül el kell bírálni.

*Panasz*nak tekintendő minden olyan kérelem és beadvány, amelynek elbírálása nem tartozik az általános jogorvoslat körébe, és amely nem minősül felülvizsgálati kérelemnek sem. Elintézési határideje 30 nap, mely indokolt esetben újabb 30 nappal meghosszabbítható.

Szabadság

A pihenéshez való jog az Alkotmányban is deklarált emberi jog, részletes szabályait a Munka Törvénykönyve, ill. némely vonatkozásban a társadalombiztosítási jogszabályok tartalmazzák.

A munkajogi szabályok alapján a dolgozót megillető pihenőidők:
A) pihenőnap,
B) szabadnap,
C) munkaszüneti nap,
D) szabadság.

A) A dolgozónak hetenként 1 *pihenőnap* jár. A heti pihenőnapnak vasárnapra kell esnie, kivéve, ha a kollektív szerződés a vállalat sajátosságaira vagy a végzett munkára tekintettel ettől eltérően rendelkezik.

B) A heti 42 órás munkaidőre való áttéréssel a dolgozót a heti pihenőnapon felül heti 1 *szabadnap* is megilleti, melynek az általános szabály szerint szombatra kell esnie, kivéve, ha a kollektív szerződés – az előző pontban említett okokra tekintettel – ettől eltérően rendelkezik. A dolgozót a heti szabadnapon átlagkeresete illeti meg.

C) A Minisztertanács által meghatározott *munkaszüneti napokon* a dolgozónak nem kell munkát végeznie, s az emiatt kiesett munkaidőre átlagkeresete illeti meg. A munkaszüneti napok: újév (január 1.); húsvét hétfő; a felszabadulás évfordulója (április 4.); a munka ünnepe (május 1.); az alkotmány ünnepe (augusztus 20.); a NOSZF évfordulója (november 7.); a karácsony két napja (december 25–26.).

D) A dolgozót megillető *szabadságok*:
1. rendes szabadság,
2. jutalomszabadság,
3. rendkívüli és fizetés nélküli szabadság.

1. A *rendes szabadság* minden dolgozónak jár, így a teljes munkaidőben foglalkoztatottakon kívül a részmunkaidős nyugdíjasokat, a másodállást és mellékfoglalkozást létesítő dolgozókat is megilleti. A rendes szabadság a) alapszabadságból és b) pótszabadságból áll.

a) A dolgozót minden munkaviszonyban töltött teljes naptári évre egységesen 15 nap *alapszabadság* illeti meg. Ha a dolgozó csak az év egy részében áll munkaviszonyban, úgy az alapszabadság mértékét a munkában eltöltött időhöz kell viszonyítani.

b) A *pótszabadság* a dolgozót különböző jogcímeken megillető, járulékos jellegű szabadság, amely az alapszabadságot egészíti ki. Kapcsolódhat: a munkaviszonyban töltött idő hosszához; a munkavállaló korához, egészségi állapotához, vagy családi körülményeihez; a végzett munka jellegéhez vagy az ellátott munkakörhöz.

Ha a pótszabadság több jogcímen is jár, a dolgozót megillető évi rendes szabadságot az alapszabadság és a pótszabadságok összeadásával kell megállapítani.

A rendelkezések a szabadságot munkanapban határozzák meg, ezért a szabadnapok nem számítanak bele, azaz ezekre a napokra nem kell szabadságot kivennie a dolgozónak. A heti egynél több szabadnapot biztosító munkarendben dolgozóknál (pl. a 12/24 vagy a 24/48 órás váltásos szolgálatot teljesítőknél) a heti egy szabadnapon felüli szabadnapokra szabadságot kell kivenniük a dolgozóknak. Munkakörváltozás esetén – ha ez kihat a szabadság mértékére – a dolgozó szabadságát külön-külön kell megállapítani. Ha az évi szabadság kiszámításánál töredéknap keletkezik, a félnapot elérő töredék egész munkanapnak számít.

A szabadság kiadásának időpontját a munkáltató határozza meg a termelés követelményeinek, a folyamatos munka biztosításának figyelembevételével. Előtte azonban a dolgozót meg kell hallgatni és kívánságait a lehetőségekhez képest figyelembe kell venni.

A dolgozó részére járó teljes szabadságot a naptári év folyamán bármikor ki lehet adni. Kettőnél több részletben azonban csak a dolgozó kérésére lehet kiadni, s ez esetben is biztosítani kell, hogy az alapszabadság $^2/_3$-a egybefüggően kerüljön kiadásra. A szabadságot az esedékesség évében, legkésőbb a naptári év végéig ki kell adni. Betegség, munkatorlódás vagy más akadály esetén az ok megszűnésétől számított 30 napon belül. A kollektív szerződés ettől eltérő határidőket is megállapíthat.

A rendes szabadság idejére a dolgozót átlagkeresete illeti meg. Ha szabadsága miatt a bérfizetési napon nincs a munkahelyén, kérésére munkabérét az utolsó munkahelyen töltött munkanapon ki kell fizetni vagy postán elküldeni. Az ezzel járó költségek a munkáltatót terhelik.

Ha a dolgozó munkaviszonya év közben szűnt meg, vagy a munkaviszonya szünetel, avagy sorkatonai szolgálatra hívták be, s a munkáltatónál eltöltött idővel arányos szabadságot nem kapta meg, úgy azt pénzben meg kell váltani. Ha azonban a dolgozót a felmondási idő alatt a ki nem adott szabadság tartamának megfelelő időre a munka végzése alól felmentették, úgy a szabadságot pénzbeli megváltás nélkül kiadottnak kell tekinteni. Abban az esetben, amikor a dolgozó az őt megillető szabadságnál többet vett igénybe munkaviszonya megszűnéséig (szüneteltetéséig), akkor a különbözetre járó átlagkeresetét a munkabéréből levonják vagy tartozását rávezetik a munkavállalói igazolási lapra (MIL-lap). Ha a dolgozó munkaviszonya sorkatonai szolgálatra történő behívás, nyugdíjazás vagy a dolgozó halála miatt szűnt meg, úgy az előző rendelkezést alkalmazni nem lehet. Év közben történt

áthelyezés esetén a dolgozó szabadságát a két munkáltatótól együttesen kapja meg.

2. A kiváló munkát végző és példamutató magatartást tanúsító dolgozónak a munkáltató a rendes szabadságon felül *jutalomszabadság*ot adhat.

3. A dolgozót – kérelmére – közérdekű okból, valamint személyi és családi körülményeire tekintettel a munkáltató *rendkívüli* vagy *fizetés nélküli szabadság*ban részesítheti. A rendkívüli szabadság idejére a dolgozót átlagkeresete megilleti, míg a fizetés nélküli szabadság idejére díjazást nem igényelhet. Jogszabály által meghatározott esetekben a dolgozót kötelezően megilleti a rendkívüli vagy a fizetés nélküli szabadság igénybevételének joga. Ilyen pl. a terhességi-gyermekágyi segély, a gyermekgondozási segély vagy a gyermekgondozási díj időtartama alatt a dolgozót megillető szabadság.

Országos Társadalombiztosítási Főigazgatóság
1139 Bp. XIII., Váci út 73.
T.: 297-850, 299-250, 497-350
Panasziroda: 498-769

Budapesti és Pest Megyei Társadalombiztosítási Igazgatóság
1081 Bp. VIII., Mező Imre út 19/a
T.: 140-890, 145-740, 330-509, 335-790
Öregségi nyugdíj ügyek: 340-394
Rokkantak nyugdíjügyei: 141-479
Betegségi ellátások: 143-435
Családi pótlék osztály: 330-981
Ügyfélszolgálati és panasziroda: 340-960
Nyugdíjmegállapítás: VIII., Mező Imre út 19/a
T.: 140-890, 330-509, 335-790

Nyugdíjfolyósító Igazgatóság
1139 Bp. XIII., Váci út 73.
T.: 299-250, 497-950
Öregségi osztály: 294-453
Rokkantsági ellátások osztálya: 494-340
Hozzátartozói ellátások osztálya: 494-964
Különleges ellátások osztálya: 209-604

Táppénzes állományban igénybe vehető napok száma

Biztosítás ideje	Előzmény	Igénybe vehető napok száma
legalább 1 év	—	1 év
	X nap	1 év–X nap
kevesebb mint egy év	—	biztosítási idő
	X nap	biztosítási idő–X nap

JELMAGYARÁZAT:
— = nem volt táppénzen
X nap = a keresőképtelenséget megelőző 1 éven belül táppénzben töltött napok száma

A táppénz összege

Biztosítás ideje	Táppénzes napok száma	Táppénz az átlagkereset %-ában
legalább 2 év	31 napnál kevesebb	75%
	31 napnál több	80%
	91 napnál több	85%
kevesebb mint 2 év	31 napnál kevesebb	65%
	31 napnál több	70%
	91 napnál több	75%

Gyermekápolási táppénzként igénybe vehető napok száma

A gyermek kora	Együtt élő szulóknél	Egyedülállóknál
0–1 év	1 év	1 év
1–3 év	84 nap	84 nap
3–6 év	42 nap	84 nap
6–10 év	14 nap	28 nap
0–14 év	22 nap vörhenyes megbetegedéseknél	

A nyugdíj összege

Szolgálati idő (év)	A havi átlagkereset %-a	Szolgálati idő (év)	A havi átlagkereset %-a
10	33,0	27	65,0
11	35,0	28	66,0
12	37,0	29	67,0
13	39,0	30	68,0
14	41,0	31	69,0
15	43,0	32	70,0
16	45,0	33	70,5
17	47,0	34	71,0
18	49,0	35	71,5
19	51,0	36	72,0
20	53,0	37	72,5
21	55,0	38	73
22	57,0	39	73,5
23	59,0	40	74,0
24	61,0	41	74,5
25	63,0	42 és ennél több	75,0

Társadalombiztosítási jogorvoslatok

Megtámadott határozat	Forma	Határidő	Elbíráló
A társadalombiztosítási ellátással kapcsolatos határozat vagy intézkedés ellen	felszólalás	15 nap	munkahelyi társadalombiztosítási tanács; megyei/fővárosi társadalombiztosítási tanács
Az első fokon hozott határozat ellen	fellebbezés	15 nap	megyei/fővárosi társadalombiztosítási tanács
Jogszabályban meghatározott körben a másodfokú határozat ellen	keresetind.	30 nap	az illetékes munkaügyi bíróság

A munkavállalót a 15 napos alapszabadságon felül megillető pótszabadságok

Típus	Feltétel	+ napok évente	Korlátozás
1. Munkaviszonyban töltött idő alapján	háromévenként újabb	1	Max. 9 napig emelkedhet
2. Fiatalkorú dolgozó	a) 16 éves koráig b) 18 éves koráig	10 5	E két pótszabadság nem adható össze
3. A 14 évesnél fiatalabb gyermekét nevelő dolgozó nő, ill. gyermekét egyedül nevelő apa	a) 1 gyermek után b) 2 gyermek után c) 3 és több gyermek után	2 5 9	Tovább nem emelkedhet
4. Dolgozó nő s az általa gondozott 18 év alatti munkaviszonyban nem álló gyermek esetében	3 kiskorú eltartott után minden további kiskorú eltartott után	2 2	
5. Vak dolgozó	15 évétől kezdődően, ha elvégezte a 8. általánost	5	
6. Ionizáló sugárzású munkahelyen dolgozók	a) ha naponta 3 órát van kitéve a sugárzásnak b) ha már 5 éve ilyen munkahelyen	5 10	
7. Munkakör alapján	a) vezető állásúak b) magasabb vezető állásúak	3 5	

A munkavállalót a 15 napos alapszabadságon felül megillető pótszabadságok

Típus	Feltétel	+ napok évente	Korlátozás
8. Munkakör alapján jár még	bíró, ügyész, közjegyző, tud. munkatárs, újságíró	5	
9. Föld alatti munkahelyen dolgozók	a) föld alatti termelő munkát végzők	5	
	b) 10 éve föld alatti termelő munkát végzők	10	
	c) föld alatti kiszolgáló munkát végzők	2	
	d) 10 éve föld alatti kiszolgáló munkát végzők	4	
10. Oktatási, egészségügyi ágazatban oktató-nevelő munkát végzők		25	Ebből max. 15 napra a dolgozó igénybe vehető
11. Öregségi nyugdíjra jogosult, fizikai munkakörben, teljes munkaidőben dolgozók	a) az első naptári évben	3	
	b) minden további naptári évben	5	

Megjegyzések: 1. ponthoz: A munkakoron alapuló szabadság 24 napnál több nem lehet. 2. ponthoz: Ez a pótszabadság utoljára akkor illeti meg a dolgozót, amely évben a 16., ill. 18. életévét betölti. 3–4. ponthoz: Az anyát a gyermek születésének évében megilleti a teljes évi pótszabadság; a fenti elv alapján a teljes évi pótszabadság jár abban az évben is, amelyben a gyermek a 18. életévét betölti. Mivel a pótszabadság az alapszabadságon felül jár, így az alaphoz felső határ nélkül a táblázatban írt pótszabadságnapok hozzáadandók. Két kivétel van ez alól: a munkaviszonyban eltöltött idő és a munkakör alapján járó, valamint a tartós külföldi szolgálatot teljesítő dolgozót megillető pótszabadság. Ezekben az esetekben a dolgozó a kedvezőbb mértékű pótszabadságra jogosult; vezető vagy magasabb vezető beosztásban lévő dolgozónál a munkaviszonyban töltött évek alapján és a vezető beosztás után járó pótszabadság legfeljebb 9 munkanap időtartamra vonható össze.

Segélytelefonok

Mentők: 04

Tűzoltóság: 05

Rendőrség: 07

„ÉLET-vonal": 229-600
Állandóan hívható.
Lelki Elsősegély Telefonszolgálat (Korányi Kórház)

Tinédzserügyelet: 291-836, 491-514
Munkanapokon 9–19 között hívható.
Telefonbejelentkezés után lelki tanácsadás fiataloknak személyesen, díjtalanul.
Ifjúsági pszichológiai ügyelet (Madarász u. Gyermekkórház)

Lelki segélyszolgálat: 159-094
Csütörtökön 16–18 között hívható.
(+ ingyenes jogi tanácsadás munkajogi, lakás-, hitel- és egyéb kérdésekben)
Elsősorban fiataloknak.
(Lékai János KISZ-iskola, Bp. II., Bimbó út 7.)

„AIDS-telefon": 384-555
Állandóan hívható. (Automata tájékoztatás)

138-431
Munkanapokon 8–16 között hívható. Élő vonal, konkrét kérdések megbeszélése.
(Országos Bőr- és Nemikórtani Intézet, Bp.)

Alkohol-segélykérés: 408-546
Hétfőn 9–12 között élő vonal; máskor automata üzenetrögzítő. Állandóan hívható.
(Alkoholizmus Elleni Állami Bizottság)

„DROG-telefon": 491-129
Munkanapokon délelőtt és kedden 14–17 között. Általános tájékoztatás.

„DROG-ambulancia": 207-741
Terápiás információ.
(Alkoholizmus Elleni Állami Bizottság kábítószerügyelete: Bp. XIII., Klapka u. 17.)

Misszió: 427-311
Kallódó Ifjúságot Mentő Misszió, kábítószeres fiatalok számára.
Kedden 9–14; 18–20 között hívható.

Személyesen: kedd–péntek 18-tól. Református Egyházközség, Bp. VI., Gorkij fasor 7.

(A Magyar Egyházak Ökumenikus Tanácsának missziója)

Telefonos lelkigondozás: 187–187
Pénteken és szombaton 17–21 között hívható. Lelki válság, emberi, családi, lelkiismereti kérdések megbeszélése.

Iszákosmentő misszió: 227–870
(A Magyarországi Református Egyház szolgálata.)

„Krízis-ügyelet": 164-640
Munkanapokon 8–16 között hívható.
Lelki válság esetén.

Ifjúsági és felnőtt lelki tanácsadás és neurózis rendelés: 164-640
Nem sürgős esetben.
Jelentkezés: hétfőn 8–19 között.

Drog-ambulancia: 164-640
Kedden 11–15; csütörtökön 16–19 között.
Kábítószer- és gyógyszerfüggőség esetén.

(Országos Ideg- és Elmegyógyászati Intézet. 1026 Bp. II., Vörös Hadsereg útja 116. Központi Ambulancia)

Ittas egyén (önkívületi állapot, sérülés vagy közveszélyes magatartás esetén) **elszállítása** (magán- és közterületről) **kérhető** (magánszemély nem szállíthatja!):
URH: 07
FRE (Forradalmi Rendőr Ezred): 134-260
BRFK (Bp.-i Rendőr-főkapitányság): 180-800
Mentők: 04 (sérülés esetén).

Érdeklődni lehet (az elszállított hova került):
Detoxikáló Állomás (Bp. XIII., Róbert Károly krt. Kórház): 298-200/187
Intoxikációs Osztály (Mentőkórház, Bp. V., Szobi u.): 119-850
Baleseti Belgyógyászat (Bp., Korányi Kórház): 223-450/281
Központi Ágynyilvántartó: 116-000

„ZÖLD-telefon": 177-177
Állandóan hívható. Automata üzenetrögzítő, környezetvédelmi bejelentések felvételére.

(A Magyar Rádió környezetvédelmi vonala)

„TTT (Teratológiai Tájékoztató)-telefon": 632-229
Munkanapokon 8–16 között hívható.
Tájékoztatás a méhen belül fejlődő magzatra veszélyes ártalmakról – gyermeket váró anyák számára.

Optimális Családtervezési Tanácsadó: 631-402
Kedden és csütörtökön 14–19 között hívható.
(Bp. XIV., Vámos Ilona u. 3.)

Debreceni Leiki Segély Telefonszolgálat: 52/12-165
Minden nap 19–07 között hívható.
(Ideggondozó Intézet, Debrecen)

Győri SOS Telefonos Leiki Segélyszolgálat: 96/11-722
Minden nap 19–07 között hívható.
(Győr-Sopron megyei Kórház)

Kecskeméti Leiki Segély Szolgálat: 76/28-222
Minden nap 18–22 között hívható.
(Hollós József Megyei Kórház)

Pécsi SOS Élet Telefonszolgálat: 72/12-390
Minden nap 19–07 között hívható.
(Baranya Megyei Kórház-Rendelőintézet)

Szegedi SOS-ÉLET: 62/11-000
Leiki elsősegély szolgálat.
Minden nap 19–07 között hívható.
(Felnőtt Ideggondozó Intézet, Szeged)

Szegedi drog-ambulancia: 62/54-773
Hétfőn és csütörtökön 15–18 között hívható. Kábítószeres fiatalok számára.
(Ifjúsági Ideggondozó Intézet, Szeged)

Szombathelyi Leiki Segély Telefonszolgálat: 94-000
Minden nap 19–07 között hívható.
(Vas m. Tanács Markusovszky Kórháza)

Az állam és intézményei

Az állam szervezete

Az állami szervezeten belül négy nagy csoport létezik – az egész állami szervezet vizsgálata csak mind a négy csoport bevonásával történhet. A felosztás:

1. Közhatalmi jogosítványokkal rendelkező állami szervek.

2. Közhatalmi jogosítványokkal nem rendelkező állami intézetek (intézmények), amelyek tudományos, oktatási, egyéb kulturális, szociális, egészségügyi és szervezési feladatot végeznek.

3. Az állami vállalatok, amelyek termelési-értékesítési feladatot végeznek.

4. Olyan vegyes jellegű – tehát egyes területeken közhatalmi jogosítványokkal rendelkező, máshol viszont közhatalmi jogosítványok nélküli – szervezetek, mint pl. a fegyveres erők, a fegyveres testületek.

A közhatalmi jogosítványokkal rendelkező állami szervek a szocialista államok többségében – így Magyarországon is – további négy csoportra oszthatók.

Az első csoportba a népképviselet szervei tartoznak; a másodikba az államigazgatás (közigazgatás) szervei; a harmadikba az igazságszolgáltatás-bíráskodás szervei; a negyedikbe a törvényesség védelmének ügyészi szervei.

Az államhatalom legfelső szerve Magyarországon az Országgyűlés, amely az egész állami szervezetet irányítja. Jogköre elvileg korlátlan.

Az Országgyűlés jogosítványait, az egyes ülésszakok között, a Népköztársaság Elnöki Tanácsa (NET) gyakorolja. A NET az Országgyűlés tagjaiból alakul, így része a legfelső államhatalmi szervezetnek. A NET kollektív testület, s egyben államfői intézmény is – sajátos alkotmányos jogokkal.

A különböző területi egységekben választott népképviseleti-önkormányzati (és államigazgatási) szervek működnek – a tanácsok. Egy részük területi tanács (megyei tanácsok), más részük viszont helyi szerv (a községekben, nagyközségekben, városokban, megyei városokban és a főváros kerületeiben). Budapest Főváros Tanácsa különleges helyzetben van. Jellege egyrészt területi (összefogja a fővárosi kerületi tanácsok munkáját), másrészt pedig helyi, lévén Budapest egységes nagyváros.

Az államigazgatási szervek minden szinten alá vannak rendelve a népképviseleti szerveknek – országosan tehát a legfelső államhatalmi-népképviseleti szervnek (Országgyűlés, NET), a területi és a helyi egységekben pedig a területi, ill. a helyi tanácsoknak. Tevékenységüket a szakemberek végrehajtó-rendelkező-szervező-ellenőrző működésként elemzik.

Az államigazgatás csúcsán országos, általános hatáskörrel a Minisztertanács áll, amely kormányzati szervként szorosan együttműködik az Országgyűléssel, a Népköztársaság Elnöki Tanácsával a központi állami akarat kialakításában.

Az államigazgatás országos szakszervei a minisztériumok, az Országos Tervhivatal (OT) (elnöke éppen úgy tagja a minisztertanácsnak, mint a miniszterek) és az országos hatáskörű – nem miniszteriális jellegű – államigazgatási szervek (pl.: Központi Népi Ellenőrzési Bizottság [KNEB], Állami Ifjúsági- és Sporthivatal [ÁISH], Központi Statisztikai Hivatal [KSH] – és így tovább).

Az államigazgatás területi (tanácsi) általános hatáskörű szervei a megyei tanácsok végrehajtó bizottságai (a fővárosi tanács vb is), területi szakszervei a megyei tanácsok szakigazgatási szervei (főosztályai, osztályai) és azok a szervek, amelyek országos szakigazgatási szervek irányítása alatt működnek (pl.: a Központi Statisztikai Hivatal megyei igazgatóságai, a megyei népi ellenőrzési bizottságok – és így tovább).

Az államigazgatás helyi szakszervei a helyi végrehajtó bizottságok szakigazgatásra alakult egységei.

Az igazságszolgáltatási-bírósági szervezet legfontosabb egységei a bíróságok. Ezenkívül az igazságszolgáltatásnak vannak nem bírósági szervei is – ilyenek pl. a vállalati döntőbizottságok vagy a szabálysértések esetén eljáró szervek.

A szocialista törvényesség védelmére külön specializált szervezet működik Magyarországon: az ügyészség. Az ügyészi szervezetnek vannak területi (pl. a megyei, a Fővárosi Főügyészségek), helyi és katonai szervei. Feladatuk az egységes szocialista törvényesség védelme.

A Magyar Népköztársaság zászlaja

A zászló az állam szuverenitásának legáltalánosabb és legfontosabb jelképe, ezért mondják, hogy a zászló az állam felségjelvénye. Szimbolikus ereje elsősorban színösszeállításában jelentkezik, ezért a jogi szabályozás gyakran nem a zászlóról, hanem az állami (nemzeti) színekről szól.

A magyar zászlóról ilyen értelemben beszél az Alkotmány. A 68. § szerint ugyanis: *„A Magyar Népköztársaság zászlaja piros-fehér-zöld színű."*

Ez a szöveg az 1949-ben elfogadott Alkotmány 1957. évi módosításának terméke. A változás lényege, hogy elhagyta a zászlóról az addig előírt címerhasználatot, mondván, hogy *„a*

zászló az állam nemzeti színekben kifejezett jelvénye és felesleges azt megterhelni a címer külön jelvényével".

Az 1848. évi XXI. törvénycikk rendelkezett először egyértelműen arról, hogy az addig használt sárga-fekete színű, „sasos" zászló helyett az állam hivatalos zászlaja a nemzeti trikolór legyen. A törvénycikk tárgyalásakor egyébként Pesten és a vidéki városokban, falvakban egyaránt a magyar címeres trikolór lengedezett.

A piros-fehér-zöld zászló néhány nap alatt a nemzetőrség toborzó lobogója lett. A gyakorlatban azonban nem volt egységes a zászló az ország teljes területén. Az egység megteremtésére a törvénycikk – elsősorban szűkszavúsága miatt – alkalmatlan volt, a múltból pedig nem volt pontos rendszabály és tapasztalat. A trikolór a francia forradalomban jelent meg legkorábban a polgári állam szimbólumaként – ott, akárcsak később Magyarországon, kokárdaként használták először, s onnan került át a nemzeti zászlóra.

A középkori magyar zászló egyébként vörös-fehér volt. A zöld szín, szegélydíszként, a 17. században jelent meg először a katonai lobogókon, ám csak Mária Terézia uralkodása alatt kezdték a három színt együtt „magyar színek"-nek nevezni. Szabatos leírás híján a korábbi gyakorlat befolyásolta a zászlókészítőket a szabadságharc lobogóinak megalkotásában 1848-ban. A nemzetőrség, a polgári testületek s intézmények a ma is használt vörös-fehér-zöld zászlót, a honvédség pedig a magyar hadseregben már korábban is használt vörös és zöld lángnyelvekkel szegélyezett fehér hadizászlót, végezetül a republikánus alakulatok a vörös színű zászlót nemzeti színű szalaggal átkötve használták.

A Magyar Népköztársaság címere

Az Alkotmány 74. §-a szerint: *„A Magyar Népköztársaság címere: kétoldalt búzakoszorúval egybefogott világoskék mezőben álló, ívelt oldalú, piros-fehér-zöld pajzs. A búzakoszorút balról piros-fehér-zöld, jobbról vörös színű szalag fogja át. A pajzs fölött középen elhelyezett ötágú vörös csillag aranyszínű sugarakat bocsát a mezőre."*

A címerben kiemelkedő szerepet játszó pajzsbeli kép a magyar trikolórt mutatja, amely 1848-ban jelent meg nemzeti zászlóként. A piros-fehér-zöld vágások mellett a pajzsot kiegészítő elemek utalnak az ország társadalmi-politikai jellegére. A címertanban a búzakalász a békés termelőmunkát jelképezi, ezért övezi ez a pajzsot. Maga a pajzs azt a célt szolgálja, hogy kifejezze azt a történeti folytonosságot, amely a magyar nép múltját jelenével összeköti. A pajzs fölött elhelyezett vörös csillag azt jelképezi, hogy a magyar nép a dolgozók nemzetközi szolidaritására támaszkodva építi a szocialista rendszert.

Jelenlegi címerünk az 1957. évi alkotmánymódosítás terméke. Az eredeti, 1949-ben elfogadott szöveg ugyanis olyan címert vezetett be, amelyen *„kétoldalt búzakoszorúval egybefogott világoskék mezőben keresztbehelyezett búzakalász és kalapács. A búzakoszorú felett, középen, ötágú vörös csillag aranyszínű sugarakkal, a búzakoszorú alatt piros-fehér-zöld szalag."* Az alkotmánymódosítás 1957. évi országgyűlési tárgyalásán a törvényjavaslat előadója elmondta, hogy felmerült „nem volna-e helyesebb érintetlenül hagyni a jelenleg érvényes címerünket? Azt hiszem, nem, mert ennek a címernek hiányossága, hogy nem utal a nemzeti múltra, arra a jelentőségre, amelyet nemzeti hagyományainknak tulajdonítunk. Még inkább el kellett vetni az ún. Kossuth-címer alkalmazását, nemcsak azért, mert ez az ellenforradalom jelvénye volt, hanem azért is, mert szimbolikája ellentétben áll a dolgozó magyar nép mai eszméivel."

A Magyar Népköztársaság közigazgatási felosztása

A Magyar Népköztársaság fővárosa: Budapest (22 kerület).

Megyei városok: Debrecen (3), Győr, Miskolc (4), Pécs (3) és Szeged (3).

Magyarországon összesen 125 város és 2933 község van.

Magyarország megyéi: Bács-Kiskun megye (székhelye: Kecskemét), Baranya megye (Pécs), Békés megye (Békéscsaba), Borsod-Abaúj-Zemplén megye (Miskolc), Csongrád megye (Szeged), Fejér megye (Székesfehérvár), Győr-Sopron megye (Győr), Hajdú-Bihar megye (Debrecen), Heves megye (Eger), Komárom megye (Tatabánya), Nógrád megye (Salgótarján), Pest megye (Budapest), Somogy megye (Kaposvár), Szabolcs-Szatmár megye (Nyíregyháza), Szolnok megye (Szolnok), Tolna megye (Szekszárd), Vas megye (Szombathely), Veszprém megye (Veszprém), Zala megye (Zalaegerszeg).

Választási rendszer a Magyar Népköztársaságban

Az Alkotmány 6. § (1) bekezdése szerint: *„Az országgyűlési képviselőket, valamint a községi, a városi és a fővárosi tanácsok tagjait (a helyi tanácstagokat) a választópolgárok általános, egyenlő és közvetlen választójog alapján, titkos szavazással választják. Az országgyűlési képviselőket választókerületenként és országos listán, a helyi tanácstagokat választókerületenként választják."*

Az országos listára azok kerülnek fel, akik nagy tapasztalatuk révén átfogóan képesek elemezni az országos problémákat.

A választás alapelvei:

– A választójog általánossága. Eszerint Magyarországon választhat és megválasztható mindenki, aki 18. életévét betöltötte, vagy aki korábban házasságot kötött, azaz: nagykorú. Nincs választójoga annak, *„aki elmebeteg, akit a bíróság eltiltott a közügyektől, aki szabadságvesztés büntetését tölti vagy szigorított őrizetben van"*.
– A választójog egyenlősége, tehát mindenki azonos értékű szavazattal bír.
– A választás és a választhatóság egybeesése, másként az aktív és a passzív választójog.
– Az országgyűlési képviselők és a helyi tanácstagok egyéni választókerületenként való választása. Kivétel ez alól az országos lista.
– A fővárosi és megyei tanácstagok választásának közvetettsége, azaz: a helyi tanácsok, mint testületek, választják meg a fővárosi és a megyei tanácstagokat.
– A szavazás titkossága.
– A választójog és a választás törvényességének többoldalú védelme. A választójogot a jogszabályok fontos állampolgári alapjogként rögzítik. A Büntető Törvénykönyvben szerepel „a választás rendje elleni bűncselekmény", amelynek büntetése 3 évig terjedő szabadságvesztés.
– A képviselők és a tanácstagok visszahívhatók.
– A küldöttek mandátuma kötött, a küldöttek beszámolásra kötelezettek. Eszerint a küldöttek a Hazafias Népfront programját képviselik, valamint kötelesek választóik megbízása szerint eljárni.

A választójog gyakorlásának lehetősége a választói névjegyzék összeállításával nyílik meg. Erre valamennyi magyar állampolgár felkerül, aki nagykorú és nincsenek nála kizáró okok.

A szavazás a választókerületekben, az ún. szavazókörökben történik. Egy-egy képviselő körülbelül 30 000 embert képvisel az Országgyűlésben. A tanácstagok választásánál a választókerületek nagyságát a település lélekszámához képest állapítják meg.

A jelölés a jelölőgyűléseken történik. Itt az állampolgárok (mint választópolgárok) döntenek arról, kire lehessen majd szavazni. A többes (legalább kettős) jelölés minden választókerületben kötelező 1985-től. Valamennyi javasolt személyről szavaznia kell a jelölőgyűlésnek, s aki a szavazatok egyharmadát megkapja – jelölt lesz.

Az országos listára a képviselők összlétszámának 10%-a kerülhet fel. A konkrét létszámot az Elnöki Tanács állapítja meg. Az országos listára a Hazafias Népfront jelöl, a jelölést az Országos Választási Elnökség elfogadja, majd a listát a Hazafias Népfront Országos Tanácsa elé terjeszti.

Minden állampolgár csak a megfelelő szavazókörben hivatalos szavazólapon szavazhat. A jelöltre nevének változatlanul hagyásával, ellene nevének áthúzásával lehet szavazni. A többes jelölés miatt érvénytelen az a szavazat, amelyen a választópolgár egynél több nevet hagy érintetlenül.

Az országos listán szereplők közül az tekinthető megválasztottnak, aki az országosan érvényes összes szavazatok több mint felét kapta.

A választókerület megválasztott képviselője, ill. tanácstagja az a jelölt, aki az összes érvényes szavazat több mint felét megkapta, feltéve, hogy a választókerület választópolgárainak több mint fele élt választójogával.

Aki az érvényes szavazatok legalább egynegyedét kapta meg, pótképviselő, ill. póttanácstag lesz. Akkor ugyanis, ha valamelyik választókerület (betegség, halál vagy más ok miatt) országgyűlési vagy tanácsi képviselő nélkül marad, a pótképviselő lép a helyébe. Ha nincs pótképviselő, időközi választásokat írnak ki.

A fővárosi és a megyei tanácstagok kétharmadát a helyi tanácstagok közül választják meg, a létszám egyharmada állhat más, helyben meg nem választott választópolgárokból. A helyi tanácsok alakulóülésükön nyílt szavazással választják meg a küldötteket a fővárosi, ill. a megyei tanácsba. A megválasztáshoz egyharmados többség kell. A fővárosi és a megyei tanácstagok számát a Népköztársaság Elnöki Tanácsa határozza meg.

Az Országgyűlés tisztségviselői

Elnök: Sarlós István.
Alelnökök: Cservenka Ferencné és Péter János.
Jegyzők: Balogh László, dr. Karvalits Ferenc, dr. Pesta László, Rujsz Lászlóné, Soltészné Pádár Ilona és Tomán Károlyné.

Az Országgyűlés bizottságai és elnökeik

Építési és Közlekedési Bizottság (Stadinger István); Honvédelmi Bizottság (Gyuricza László); Ipari Bizottság (Juhász Mihály); Jogi, Igazgatási és Igazságügyi Bizottság (dr. Antalffy György); Kereskedelmi Bizottság (Nyers Rezső); Kulturális Bizottság (Horn Péter); Külügyi Bizottság (dr. Szűrös Mátyás); Mentelmi és Összeférhetetlenségi Bizottság (Horváth Miklós); Mezőgazdasági Bizottság (dr. Cselőtei László); Szociális és Egészségügyi Bizottság (dr. Pesta László); Településfejlesztési és Környezetvédelmi Bizottság (Straub F. Brúnó); Terv- és Költségvetési Bizottság (dr. Bognár József).

Alkotmányjogi Tanács

Elnök: dr. Korom Mihály
Titkár: dr. Kereszti Csaba

A Magyar Népköztársaság Elnöki Tanácsa

Elnök: Németh Károly
Helyettes elnökök: Gáspár Sándor, Trautmann Rezső.
Titkár: Katona Imre
Tagok: Bánáti Gézáné, Barcs Sándor, dr. Bartha Tibor, Bíró Imre, Bognár Rezső, Duschek Lajosné, dr. Eleki János, dr. Gajdócsi István, Horváth Sándorné, Kádár János, Kállai Gyula, Krémerné Michelisz Teréz, Losonczi Pál, dr. Mándity Marin, Szalai Géza, Szentágothai János, dr. Vida Miklós.

A NET elnökei: Rónai Sándor (1950. ápr. 25.–1952. aug. 14.)
Dobi István (1952. aug. 14.–1967. ápr. 14.)
Losonczi Pál (1967. ápr. 14.–1987. jún. 25.)

Az 1985. évi választások adatai szerint az országgyűlésnek 386 képviselője van. Közülük 81 nő (21%), 20 harmincéves vagy fiatalabb (5,2%). Eredeti foglalkozás szerint: 133 munkás (34,5%), 16 paraszt (4,1%), 179 értelmiségi (46,4%), 58 alkalmazott és egyéb (15%).

Az Elnöki Tanács által adományozott kitüntetések

Az alapítás éve	A kitüntetés	Hányan kapták meg 1986. dec. 31-ig
1953	Kiváló Szolgálatért Érdemrend	6 089
1953	Magyar Népköztársaság Érdemrendje	138
1953	Munka Érdemrend arany fokozata	18 860
1953	Munka Érdemrend ezüst fokozata	40 649
1953	Munka Érdemrend bronz fokozata	46 641
1953	Munka Vörös Zászló Érdemrendje	687 + 128*
1953	Szocialista Munka Hőse	109
1953	Vörös Csillag Érdemrend	2 384 + 35*
1953	Vörös Zászló Érdemrend	167 + 8*
1956	Magyar Népköztársaság Zászlórendje	472
1956	Magyar Népköztársaság babérkoszorúval ékesített Zászlórendje	431
1956	Magyar Népköztársaság gyémántokkal ékesített Zászlórendje	57
1956	Magyar Népköztársaság rubinokkal ékesített Zászlórendje	325
1974	Béke és Barátság Érdemrend	78 + 3*
1976	Szocialista Magyarországért Érdemrend	1 812
1980	Magyar Népköztársaság Hőse	4
1984	Április Negyedike Érdemrend	1 827
1984	Magyar Népköztársaság Csillagrendje	153
1984	Magyar Népköztársaság aranykoszorúval díszített Csillagrendje	63
1984	Magyar Népköztársaság kardokkal díszített Csillagrendje	77
	Összesen	121 023 + 174*

* Kollektíva kapta.

Magyarország kormányfői (1944. dec-től):

Dálnoki Miklós Béla (1944. dec. 22.–1945. nov. 15.)
Tildy Zoltán (1945. nov. 15.–1946. febr. 4.)
Nagy Ferenc (1946. febr. 4.–1947. máj. 31.)
Dinnyés Lajos (1947. jún. 1.–1948. dec. 10.)
Dobi István (1948. dec. 10.–1952. aug. 14.)
Rákosi Mátyás (1952. aug. 14.–1953. júl. 4.)
Nagy Imre (1953. júl. 4.–1955. ápr. 18.)
Hegedűs András (1955. ápr. 18.–1956. okt. 25.)
Nagy Imre (1956. okt. 25.–1956. nov. 4.)
Kádár János (1956. nov. 4.–1958. jan. 28.)
Münnich Ferenc (1958. jan. 28.–1961. szept. 13.)
Kádár János (1961. szept. 13.–1965. jún. 30.)
Kállai Gyula (1965. jún. 30.–1967. ápr. 14.)
Fock Jenő (1967. ápr. 14.–1975. júl. 4.)
Lázár György (1975. júl. 4.–1987. jún. 25.)
Grósz Károly (1987. jún. 25.–)

A Minisztertanács

Elnök: Grósz Károly
Elnökhelyettesek: Berecz Frigyes, dr. Csehák Judit, dr. Horváth István, Marjai József, dr. Maróthy László.
Tagjai: Ballai László, dr. Juhár Zoltán, dr. Kamara János, dr. Kapolyi László, Kárpáti Ferenc, Köpeczi Béla, dr. Markója Imre, dr. Medgyessy Péter, dr. Medve László, Somogyi László, Urbán Lajos, Váncsa Jenő, dr. Várkonyi Péter, Veress Péter.

Minisztériumok és országos főhatóságok

Belkereskedelmi Minisztérium

1051 Budapest V., Vigadó utca 6. Tel.: 185-044. Miniszter: dr. Juhár Zoltán.

Belügyminisztérium

1051 Budapest V., József Attila utca 2–4. Tel.: 121-710, 154-200, 313-700, 325-790. Miniszter: dr. Kamara János.

Egészségügyi Minisztérium

1051 Budapest V., Arany János utca 6–8. Tel.: 323-100, 328-750. Miniszter: dr. Medve László.

Építési és Városfejlesztési Minisztérium

1054 Budapest V., Beloiannisz utca 2–4. Tel.: 532-200, 123-420. Miniszter: Somogyi László.

Honvédelmi Minisztérium

1055 Budapest V., Pálffy György utca 7–11. Tel.: 322-500. Miniszter: Kárpáti Ferenc vezérezredes.

Igazságügyi Minisztérium

1055 Budapest V., Szalay utca 6. Tel.: 326-170, 325-330. Miniszter: dr. Markója Imre.

Ipari Minisztérium

1024 Budapest II., Mártírok útja 85. Tel.: 565-566. Miniszter: dr. Kapolyi László.

Közlekedési Minisztérium

1077 Budapest VII., Dob utca 75–81. Tel.: 220-220, 229-620, 420-520. Miniszter: Urbán Lajos.

Külkereskedelmi Minisztérium

1055 Budapest V., Honvéd utca 13–15. Tel.: 530-000. Miniszter: Veress Péter.

Külügyminisztérium

1027 Budapest II., Bem rakpart 47. Tel.: 568-000. Miniszter: dr. Várkonyi Péter.

Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Minisztérium

1055 Budapest V., Kossuth tér 11. Tel.: 533-000. Miniszter: Váncsa Jenő.

Művelődési Minisztérium

1055 Budapest V., Szalay utca 10–14. Tel.: 530-600. Miniszter: Köpeczi Béla.

Pénzügyminisztérium

1051 Budapest V., József nádor tér 2–4. Tel.: 182-066. Miniszter: dr. Medgyessy Péter.

Országos Tervhivatal

1051 Budapest V., Roosevelt tér 7–8. Tel.: 123-480, 323-580. Elnök: dr. Maróthy László.

Állami Bér- és Munkaügyi Hivatal

1051 Budapest V., Roosevelt tér 7–8. Tel.: 322-100, 327-320. Elnök: dr. Halmos Csaba államtitkár.

Állami Egyházügyi Hivatal

1062 Budapest VI., Lendvay utca 28. Tel.: 121-095. Elnök: Miklós Imre államtitkár.

Állami Ifjúsági és Sporthivatal

1054 Budapest V., Rosenberg hp. utca 1. Tel.: 119-080. Elnök: Deák Gábor államtitkár.

Központi Statisztikai Hivatal

1024 Budapest II., Keleti Károly utca 5–7. Tel.: 152-850, 159-240, 358-530. Elnök: dr. Nyitrai Ferencné államtitkár.

Központi Földtani Hivatal

1011 Budapest I., Iskola utca 19–27. Tel.: 154-840, 359-730. Elnök: dr. Dank Viktor.

Központi Népi Ellenőrzési Bizottság

1052 Budapest V., Apáczai Csere J. utca 10. Tel.: 188-799. Elnök: Ballai László államtitkár.

Magyar Nemzeti Bank

1054 Budapest V., Szabadság tér 8–9. Tel.: 323-320, 327-130, 532-600. Elnök: dr. Tímár Mátyás államtitkár.

Magyar Posta

1122 Budapest XII., Krisztina körút 6–8. Tel.: 750-750, 550-550. Elnök: Tóth Illés államtitkár.

Magyar Rádió

1088 Budapest VIII., Bródy Sándor utca 5–7. Tel.: 388-388. Elnök: dr. Hárs István.

Magyar Szabványügyi Hivatal

1091 Budapest IX., Üllői út 25. Tel.: 183-011. Elnök: dr. Szekér Gyula.

Magyar Távirati Iroda

1016 Budapest I., Fém utca 5–7. Tel.: 756-722. Vezérigazgató: Burján Sándor.

Magyar Televízió

1054 Budapest V., Szabadság tér 17. Tel.: 533-200. Elnök: Bereczky Gyula.

Minisztertanács Tájékoztatási Hivatala

1055 Budapest V., Kossuth Lajos tér 1–3. Tel.: 120-600. Elnök: dr. Bányász Rezső államtitkár.

Minisztertanács Tanácsi Hivatala

1055 Budapest V., Kossuth Lajos tér 1–3. Tel.: 120-600. Elnök: dr. Papp Lajos államtitkár.

Munkásőrség Országos Parancsnoksága

1016 Budapest I., Somlói út 51. Tel.: 174-933, 654-266. Parancsnok: Borbély Sándor.

Országos Anyag- és Árhivatal

1051 Budapest V., Roosevelt tér 7–8. Tel.: 328-508. Elnök: dr. Szikszay Béla államtitkár.

Országos Bányaműszaki Felügyelőség

1055 Budapest V., Markó utca 16. Tel.: 316-150, 325-948. Elnök: Neuberger Antal.

Országos Környezet- és Term.védelmi Hivatal

1051 Budapest V., Arany J. utca 25. Tel.: 327-739. Elnök: dr. Ábrahám Kálmán államtitkár.

Országos Meteorológiai Szolgálat

1024 Budapest II., Kitaibel Pál utca 1. Tel.: 353-500. Elnök: Barát József.

Országos Mérésügyi Hivatal

1124 Budapest XII., Németvölgyi út 37–39. Tel.: 850-540. Elnök: Beledi Dezső.

Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság

1052 Budapest V., Martinelli tér 8. Tel.: 175-900. Elnök: dr. Tétényi Pál.

Országos Találmányi Hivatal

1054 Budapest V., Garibaldi utca 2. Tel.: 124-400. Elnök: dr. Pusztai Gyula.

Országos Társadalombiztosítási Főigazgatóság

1139 Budapest XIII., Váci út 73. Tel.: 497-950, 297-850, 299-250. Vezető: dr. Rácz Albert.

Országos Vízügyi Hivatal

1011 Budapest I., Fő utca 44–50. Tel.: 154-840, 359-730. Elnök: Kovács Antal államtitkár.

A Minisztertanács titkársága

1055 Budapest V., Kossuth Lajos tér 1–3. Tel.: 120-600. Vezető: dr. Raft Miklós.

Tanácsok, tanácsi ügyintézés

A tanácsok népképviseleti-önkormányzati és államigazgatási szervek. A népképviseleti jelleg a tanácsra, mint a választók megbízásából létrejött testületre vonatkozik, amelynek tagjai a tanácstagok, s feladatuk a terület lakosságának nevében és érdekében tevékenykedni és a lakosságot képviselni. A tanács szűkebb értelemben a választott tanácstestületet, tágabb értelemben pedig a tanács szerveit – a végrehajtó bizottságot (vb), a tanácsi bizottságokat és az államigazgatási apparátust – jelöli.

Tanács működik:

a) községben, városban, a főváros kerületeiben (helyi tanács); b) a fővárosban; c) a megyékben.

Az államigazgatási feladatok ellátása szempontjából helyi tanácsnak minősül a nagyközségi, a városi jogú nagyközségi és a megyei városi tanács is.

A tanács hatáskörébe tartozó államigazgatási feladatokat a vb szakigazgatási szervei végzik, melyeknek önálló irányítási, felügyeleti és hatósági jogkörük van, és a vb-nek alárendelten működnek. A szakigazgatási szervezet tagoltsága mindig a helyi szükségletekhez igazodik. Így pl. községekben egységes szakigazgatási szervezet működik, a városi, fővárosi kerületi szakigazgatási szervezet viszont az államigazgatási feladatok ágazati jellege szerinti osztályokra, csoportokra tagozódik.

A szakigazgatási szervezet a lakosság egészét érintő intézményhálózat szervezésére, irányítására és felügyeletére vonatkozó feladatok ellátása, valamint a tanács működéséhez kapcsolódó saját ágazatokon belüli (ipar, kereskedelem, lakásgazdálkodás, építésügy, egészségügy, szociális ellátás, oktatás-művelődésügy stb.) gazdasági, gazdálkodási, tervezési és szervezési feladatok ellátása mellett az egyes állampolgárok államigazgatási hatáskörbe tartozó egyedi hatósági ügyeit is intézi.

A tanácsok hatáskörébe tartozó államigazgatási ügyekben az elsőfokú döntési jogkört általában a helyi tanácsok gyakorolják. A tanácsi hatáskörbe tartozó ügyekben az a tanács köteles eljárni, a) amelynek területén az ügyfél állandó vagy ideiglenes lakóhelye van; b) ingatlanra vonatkozó ügyben, ahol az ingatlan fekszik; c) tevékenységre vonatkozó engedélynél, ahol a tevékenységet gyakorolják vagy gyakorolni kívánják.

Az eljárás az ügyfél kérelmére, bejelentésére, nyilatkozatára vagy hivatalból tett intézkedés alapján indul meg. Az államigazgatási ügyek elintézési határideje 30 nap, amelyet – indokolt esetben, egy ízben – az eljáró államigazgatási szerv vezetője újabb 30 nappal meghosszabbíthat. A jogszabály néhány ügyben ennél rövidebb ügyintézési határidőt szabhat, s ugyancsak az eljárás rövidítését segíti elő a tanácsi *ügyfélszolgálati irodák* rendszere.

Az ügyintézést – ha erre helyben lehetőség van – célszerű minden esetben az ügyfélszolgálatnál elkezdeni, ahol tájékoztatást adnak arra vonatkozóan is, hogy mely ügyek intézése nem tartozik a tanácshoz és hova kell fordulni.

A tanácsi szerv szerdai napon (általános ügyfélfogadó nap) 8–18.30 óra között, továbbá a hét egy munkanapján délután 18.30 óráig és szombaton 8–12 óra között *ügyfélfogadást* tart.

Az ügyfélszolgálati irodák a szakigazgatási szervezet teljes munkaidejében működnek.

A tanácsi ügyfélszolgálat által önállóan végzett tevékenységek köre: az ügyfelek tájékoztatása; nyomtatványok, iratminták, átutalási postautalványok stb. kiadása; tanácsi hirdetmények kifüggesztése; személyilap-másolat, egyes népesség-nyilvántartási adatokról másolat vagy kivonatok kiadása; lakcímváltozási ügyek elintézése; munkahely bejegyzése a személyi igazolványba; munkakönyv kiállítása; egyes hatósági bizonyítványok kiadása; adóbevallások átvétele;

ingatlantulajdon szerzéséhez az állampolgár részére záradékolt nyilatkozat kiadása; egyes közterület-használati kérelmek intézése; anyakönyvi kivonat iránti kérelmek felvétele, a kivonatok átadása; illetékbélyegek eladása; kiskereskedők, kisiparosok üzleti könyveinek hitelesítése; hadigondozottak igazolványának évenkénti érvényesítése; szociális gondozottak, vakok számára igazolás kiadása helyi utazási kedvezmény igénybevételéhez; járványmentességi igazolás kiadása; közgyógyellátási igazolványok megújítása; hagyatéki leltározással kapcsolatos egyes feladatok.

Egyéb, egyes ügyfélszolgálati irodák által végzett tevékenységek: szakfordító-tolmács igazolvány kiadása; fizetővendéglátó-engedélyek kiadása; mozgássérültek részére üzemanyag-utalványok kiadása; vakok személyi járadékának megállapítása; lakbér-hozzájárulási ügyek intézése; egyes anyakönyvi adatok személyi igazolványba történő bejegyzése; bedolgozói engedélyek kiadása; családfenntartói igazolások kiadása; mozgássérültek részére parkolójegy kiadása; nyilatkozat záradékolása költségmentesség engedélyezéséhez peres ügyekben.

Az államigazgatási ügyek meghatározott körében lehetőség van arra, hogy a hatóság az ügyet az általános 30 napos ügyintézési határidőnél rövidebb idő alatt végezze el.

Pénzügyi igazgatás területe

Azonnal elintézhető ügyek: adóigazolás kiadása; ingatlanszerzéshez szükséges nyilatkozat záradékolása; vagyoni viszonyokra vonatkozó igazolások kiadása; adókivetésre vonatkozó igazolás kiadása; főiskolai tanulmányokhoz szükséges adóigazolások kiadása; üzleti könyv hitelesítése; végrehajtás felfüggesztése a tartozás befizetésének igazolása esetén.

15 napon belül elintézhető ügyek: valamennyi adóügyben részletfizetés engedélyezése; tévesen befizetett adók visszautalása; téves adóelőírások helyesbítése; gépjárműadó-mentességi kedvezmény kiadása.

Általános igazgatási terület

Azonnal elintézhető ügyek: haláleset bejelentésének tanúsítása temetés céljára; személyi igazolványba történő bejegyzés; anyakönyvi okiratok kiállítása; helyszíni szemlét nem igénylő hatósági bizonyítványok kiadása; lakcím ki- és bejelentése; birtokvédelmi határozatoknál – lakásból kizárás, közüzemi szolgáltatások elzárása esetén – kérelemre a végrehajtás elrendelése; lakcím-tudakozódás teljesítése; a hadkötelesek személyi adataiban bekövetkezett változás bejelentésének továbbítása; személyilap-másolat, illetve a nyilvántartott adatokról másolat vagy kivonat kiadása; halott személyi igazolványának átvétele, igazolás kiadása; megsemmisült lakás bérlőjének elhelyezése; árverési hirdetmény kifüggesztése, kiskorú ideiglenes hatályú intézeti beutalása; gyermek láthatásának szabályozása a felek egyezsége esetén; családi pótlék megállapításához igazolás kiadása; méhmagzat apa által történő elismerése házasságon kívüli terhesség esetén.

3 napon belül elintézhető ügyek: az ügyfél tájékoztatása arról, hogy birtokvédelmi ügye kizárólag bírósági úton bírálható el; névváltozás, felmentés, tanúsítvány kiadása iránti kérelmek felterjesztése; állampolgársági kérelmek felterjesztése; újbóli anyakönyvezés elrendelése; értesítés az önjogúvá válásról; elzárás elhalasztása iránti kérelem.

8 napon belül elintézhető ügyek: helyszíni szemlét igénylő hatósági bizonyítványok kiadása; családfenntartói igazolás kiadása; döntés a 14 éven aluli kiskorú utónevének egyszeri módosításáról; a házasságkötést megelőző 90 napos várakozási idő alóli felmentés megadása; környezettanulmányt igénylő rendkívüli segély megállapítása.

15 napon belül elintézhető ügyek: helyiségügyekben a jogelőd jogszerű használata esetén a jogutódlás elismerése; tartási, életjáradéki és öröklési szerződések körében felmerülő vita esetén a békéltetési eljárás lefolytatása; ideiglenes használat meghosszabbítása iránti kérelem elbírálása szanálási területen; rendkívüli nevelési segély megállapítása.

Iparigazgatási terület

Azonnal elintézhető ügyek: az ipargyakorlás területén olyan hatósági bizonyítvány kiadása, amelynek adatait a szakigazgatási szerveknél vezetett nyilvántartások tartalmazzák, pl. korábbi ipargyakorlás időtartamának igazolása; ipar megszűnése időpontjának igazolása; a kisiparosnál segítő családtagként történt foglalkoztatás időtartamának igazolása; az ipargyakorlás ideje alatt az iparjogosítványon feltüntetett adatok (pl.: telephely, tevékenységi kör stb.) változásának igazolása); kisiparosok (kiskereskedők) részére vásárlók könyvének hitelesítése; szövetkezetek részére tagnyilvántartó könyv hitelesítése; adatváltozás (név, lakcím) bejegyzése az iparigazolványba; a szövetkezetek képviseleti könyvében és a pénzintézeti bejelentő kartonokon az elnök aláírásának és a feltüntetett adatok valódiságának hitelesítése.

3 napon belül elintézhető ügyek: olyan hatósági bizonyítvány kiadása, amelynek adatai a nyilvántartásból nem, csak az iratokból állapíthatók meg.

8 napon belül elintézhető ügyek: ipari tevékenység gyakorlása megkezdésének tudomásulvétele; iparjogosítványról való lemondás tudomásulvétele; segítő családtag rendszeres foglalkoztatásának tudomásulvétele; 6 hónapot

meg nem haladó szüneteltetés tudomásulvétele; alkalmi munkaközösség létesítésének tudomásulvétele; kisiparosok alkalmazottaikkal kapcsolatos bejelentéseinek tudomásulvétele; gazdasági munkaközösség által foglalkoztatott segítő családtag bejelentésének tudomásulvétele.

15 napon belül elintézhető ügyek: másodállású kisiparos munkáltatói hozzájárulásának visszavonása esetén döntés a főállású iparjogosítvány megadása kérdésében; özvegyi jogon való ipargyakorlás tudomásulvétele; iparjogosítvány kiadása iránti kérelmek elbírálása, amennyiben minden adat rendelkezésre áll.

Kereskedelmi igazgatási terület

Azonnal elintézhető ügyek: a kereskedelmi tevékenységgel kapcsolatos olyan hatósági bizonyítvány kiadása, amelynek adatait a szakigazgatási szerveknél vezetett nyilvántartások tartalmazzák, pl. a korábbi kereskedői tevékenység gyakorlásának igazolása; a kereskedelmi jogosítványon feltüntetett adatok változásának igazolása; magánkereskedők név- és lakcímváltozásának átvezetése a magánkereskedői igazolványba.

3 napon belül elintézhető ügyek: alkalmi italmérési engedély megadása.

8 napon belül elintézhető ügyek: magánkereskedőknél alkalmazott tartásának engedélyezése, ill. annak tudomásulvétele, ha a feltételeket igazolta; magánkereskedőnél segítő családtag foglalkoztatásának engedélyezése, ill. tudomásulvétele, ha a feltételek meglétét igazolta.

15 napon belül elintézhető ügyek: magánkereskedői igazolvány kérelemre történő visszavonása; az üzlet betegség miatti zárva tartásának tudomásulvétele; polgári jogi társaság megszüntetése az érdekeltek közös kérelme alapján.

Mezőgazdasági és élelmezésügyi igazgatási terület

Azonnal elintézhető ügyek: méhekre veszélyes növényvédő szer alkalmazása esetén a méhészek értesítése; a belterületen kóborló ebek befogásának elrendelése.

Művelődésügyi igazgatási terület

3 napon belül elintézhet: a műsoros és táncos rendezvények engedélyezése.

15 napon belül elintézhető ügyek: javaslat kiadása állami gondozott kiskorúnak nevelőotthonból vagy nevelőszülőktől való szünidei hazaengedésre; figyelmeztetés kiadása a láthatást szabályozó határozat végrehajtása érdekében.

Egészségügyi-szociális igazgatási terület

Azonnal elintézhető ügyek: közgyógyellátási igazolvány kiadása; szociális gondozottak helyi utazásához kedvezmény kiadása; narkotikumtartalmú szerek beszerzésének engedélyezése; hatósági orvosi igazolás kiadása; halottszállítási engedély kiadása; halotthamvasztási engedély kiadása; szociális foglalkoztatóba irányító lap kiadása; elemi károsultak szociális segélyének megállapítása; köztemetés; anyasági jutalom kiutalása; igazolás kiadása hadigondozottaknak a kedvezményes vasúti utazáshoz; igazolás kiadása hadigondozottaknak gyógyászati segédeszközök beszerzéséhez; mozgássérültek üzemanyagköltségéhez hozzájárulás; terhességmegszakítás esetén különös illetékességű bizottság igénybevételének engedélyezése; börtönből szabadultak részére rendkívüli szociális segély megállapítása, ha személyi és elbocsátó igazolvánnyal rendelkeznek.

3 napon belül elintézhető ügyek: a halotti anyakönyvi kivonat bemutatása esetén a temetési segély megállapítása; rendkívüli szociális segély megállapítása; börtönből szabadultak részére munkásszállás biztosítása, ha személyi és elbocsátó igazolvánnyal rendelkeznek.

8 napon belül elintézhető ügyek: vakok személyi járadékának megállapítása; szociális foglalkoztatóba bedolgozói engedélyek kiadása; környezettanulmányt igénylő rendkívüli szociális segély megállapítása.

15 napon belül elintézhető ügyek: katonai családi segély megállapítása; öregek napközi otthonába történő felvétel és gondozási díj megállapítása; szociális étkezés biztosítása; lakás egészségügyi vizsgálata; kisipari iparjogosítványok helyi telepítéséhez KÖJÁL-vélemény megadása; házi szociális gondozási díj megállapítása; orvosi magángyakorlat engedélyezése.

Lakásügyi igazgatás területén

8 napon belül elintézhető ügyek: lakáscsere-szerződés előzetes jóváhagyása; lakás ideiglenes elhagyása esetén mentesítési kérelem bejelentésének tudomásulvétele.

Munkaügyi igazgatási terület

Azonnal elintézhető: a munkakönyvek (igazolások) kiállítása.

Építési, közlekedési, vízügyi igazgatási terület

Azonnal elintézhető ügyek: életveszély, balesetveszély és kárveszély elhárítására intézkedés; hóeltakarítás elrendelése bejelentés, ill. helyszíni szemle alapján; árvízveszély, helyi vízkár elhárítása; környezetvédelmi előírások durva megszegése esetén intézkedés.

8 napon belül elintézhető: az állampolgárok részére alkalmi árusításra szóló közterület-foglalási engedély kiadása.

15 napon belül elintézhető ügyek: a kisipari iparjogosítványok helyi telepítése ügyében véleménynyilvánítás; a típus- és ajánlott tervek alapján folyó építési engedélyezési eljárásban az en-

gedély megadása; házszám megállapítása; felvonóépítési engedély kiadása; földutak esetében a kezdési engedélyek kiadása.

A szakigazgatási szervezet egyedi hatósági ügyben hozott határozata ellen – annak kézhezvételétől számított 15 napon belül – fellebbezéssel lehet élni. Egyes meghatározott esetekben a jogorvoslati határidő ennél rövidebb, pl. elsőfokú lakásügyi hatóság határozata ellen 8, rendőrhatósági kitiltás ellen 3 napon belül lehet fellebbezést benyújtani. A fellebbezés elintézésének határideje 30 nap. Tanácsi jogorvoslati fórum, ha az elsőfokú határozatot a szakigazgatási szerv hozta:

I. fok	II. fok	Felülvizsgálati kérelem
községi, nagyközségi tan. vb sz. szakig. szerve	városi v. városi jogú nagyközségi tan. vb szakig.	megyei tan. vb szakig. szerve
városi tan. vb szakig. szerve	megyei tan. vb szakig. szerve	megyei tanács vb-titkára
fővárosi kerületi tan. vb szakig.	fővárosi tan. vb szakig. szerve	fővárosi tanács vb-titkára
megyei városi tan. vb szakig.	megyei tan. vb szakig. szerve	megyei tanács vb-titkára
megyei (fővárosi) tan. vb szakig.	minisztérium	miniszter

Megyei, fővárosi tanácsok (megyeszékhelyek, megyei jogú városok, fővárosi kerületek) *címe, telefonszáma, ügyfélszolgálati irodák (Ü.) telefonszáma*

BUDAPEST FŐVÁROS TANÁCSA VB
1840 Bp. V., Városház u. 9–11.
T.: 106-066, 186-033; Ü.: 188-188

Kerületi tanácsok

I.
1253 Bp. I., Krisztina krt. 61/a Pf. 13.
T.: 756–844; Ü.: 569–884
II.
1277 Bp. II., Mechwart tér 1. Pf. 21.
T.: 354-130; Ü.: 358-737
III.
1300 Bp. III., Fő tér 3. Pf. 102.
T.: 886-760; Ü.: 889-960
IV.
1325 Bp. IV., Bajcsy-Zs. út 14. Pf. 107.
T.: 693-333; Ü.: 693-420
V.
1372 Bp. V., Engels tér 4. Pf. 442.
T.: 185-990; Ü.: 172-877
VI.
1392 Bp. VI., Eötvös u. 3. Pf. 409.
T.: 420-909; Ü.: 416-831
VII.
1984 Bp. VII., Lenin krt. 6.
T.: 422-969; Ü.: 424-711
VIII.
1431 Bp. VIII., Baross u. 65–67. Pf. 160.
T.: 340-770; Ü.: 340-770
IX.
1450 Bp. IX., Bakáts tér 14. Pf. 2.
T.: 170-077; Ü.: 378-089
X.
1475 Bp. X., Pataky tér 29. Pf. 35.
T.: 573-333; Ü.: 571-538
XI.
1502 Bp. XI., Zsombolyai u. 5. Pf. 10.
T.: 852-366; Ü.: 669-325
XII.
1531 Bp. XII., Böszörményi út 23–25. Pf. 25.
T.: 551-244; Ü.: 551-244
XIII.
1391 Bp. XIII., Béke tér 1. Pf. 403.
T.: 298-260; Ü.: 290-024
XIV.
1440 Bp. XIV., Pétervárad u. 2. Pf. 80.
T.: 833-570; Ü.: 631-383
XV.
1601 Bp. XV., Hubay J. tér 1. Pf. 46.
T.: 692-777; Ü.: 692-620
XVI.
1631 Bp. XVI., Havas-halom u. 43. Pf. 1.
T.: 637-240; Ü.: 832-925
XVII.
1656 Bp. XVII., Pesti út 165. Pf. 1.
T.: 587-333; Ü.: 587-080
XVIII.
1675 Bp. XVIII., Városház u. 16. Pf. 49.
T.: 280-250; Ü.: 244-281/198 m.
XIX.
1701 Bp. XIX., Lenin tér 18. Pf. 45.
T.: 472-190; Ü.: 472-190/ 39, 45 m.
XX.
1725 Bp. XX., Kossuth Lajos tér 1. Pf. 93.
T.: 279-856; Ü.: 479-305
XXI.
1751 Bp. XXI., Tanácsház tér 10. Pf. 85.
T.: 583-155; Ü.: 583-155/184 m.
XXII.
1775 Bp. XXII., Varga J. tér 11. Pf. 85.
T.: 386-511; Ü.: 386-511/25 m.

Megyei tanácsok; városi tanácsok

Baranya megyei
7601 Pécs, Széchenyi tér 9.
T.: 72/12-222
Pécs városi
7601 Pécs, Széchenyi tér 1. Pf. 58
T.: 72/13-222
Bács-Kiskun megyei
6000 Kecskemét, Május 1. tér 3.
T.: 76/28-788
Kecskemét városi
6000 Kecskemét, Kossuth tér 1.
T.: 76/20-522
Békés megyei
5600 Békéscsaba, József A. u. 2–4.
T.: 66/21-833
Békéscsaba városi
5600 Békéscsaba, István kir. tér 7.
T.: 66/26-366
Borsod-Abaúj-Zemplén megyei
3541 Miskolc, Dózsa György út 4.
T.: 46/16-461
Miskolc városi
3501 Miskolc, Tanácsház tér 8. Pf. 180.
T.: 46/21-011
Csongrád megyei
6741 Szeged, Rákóczi tér
T.: 62/21-622
Szeged városi
6745 Szeged, Széchenyi tér 1–11.
T.: 62/23-111
Fejér megyei
8000 Székesfehérvár, István tér 9.
T.: 22/12-312
Székesfehérvár városi
8000 Székesfehérvár, Szabadság tér 6–7.
T.: 22/12-900
Győr-Sopron megyei
9002 Győr, Árpád út 32. Pf. 115.
T.: 96/18-222
Győr városi
9000 Győr, Szabadság tér 1.
T.: 96/14-333
Hajdú-Bihar megyei
4002 Debrecen, Vörös Hadsereg u. 42-48. Pf. 72.
T.: 52/15-255
Debrecen városi
4001 Debrecen, Vörös Hadsereg u. 20. Pf. 119.
T.: 52/11-400
Heves megyei
3300 Eger, Kossuth L. u. 9.
T.: 36/10-011
Eger városi
3300 Eger, Dobó I. tér 2.
T.: 36/10-144
Komárom megyei
2800 Tatabánya, Felszabadulás tér 4.
T.: 34/11-511
Tatabánya városi
2800 Tatabánya, Felszabadulás tér 8.
T.: 34/11-177
Nógrád megyei
3100 Salgótarján, Rákóczi út 192.
T.: 32/10-022
Salgótarján városi
3100 Salgótarján, Rákóczi út 40.
T.: 32/10-400
Pest megyei
1052 Bp. V., Városház utca 7.
T.: 180-111
Somogy megyei
7400 Kaposvár, Május 1. u. 10.
T.: 82/11-240
Kaposvár városi
7400 Kaposvár, Kossuth tér 1.
T.: 82/11-570
Szabolcs-Szatmár megyei
4400 Nyíregyháza, Tanácsköztársaság tér 1.
T.: 42/10-444
Nyíregyháza városi
4400 Nyíregyháza, Kossuth tér 1.
T.: 42/11-155
Szolnok megyei
5000 Szolnok, Kossuth L. u. 2.
T.: 56/13-331
Szolnok városi
5000 Szolnok, Kossuth L. tér 2.
T.: 56/12-861
Tolna megyei
7100 Szekszárd, Mártírok tere 11–13.
T.: 74/11-211
Szekszárd városi
7100 Szekszárd, Béla tér 8.
T.: 74/11-133
Vas megyei
9700 Szombathely, Berzsenyi D. tér 1.
T.: 94/11-211
Szombathely városi
9700 Szombathely, Kőszegi út 23.
T.: 94/13-550
Veszprém megyei
8200 Veszprém, Lenin tér 3.
T.: 80/12-700
Veszprém városi
8200 Veszprém, Szabadság tér 1.
T.: 80/12-070
Zala megyei
8900 Zalaegerszeg, Kosztolányi u. 10.
T.: 92/11-010
Zalaegerszeg városi
8900 Zalaegerszeg, Kossuth L. u. 17–19.
T.: 92/11-260

Igazságszolgáltatás

A jogrendszer csak akkor töltheti be társadalmi funkcióját, ha az állampolgárok, az állami és gazdasági szervek, valamint az egyéb szervezetek megtartják a jogszabályokat. Az esetek túlnyomó részében ez a **jogszabályok önkéntes követése** útján valósul meg. A jognak azonban fogalmi eleme szabályainak kikényszeríthetősége, ezért fontos szerep jut az állami szervek jogalkalmazó tevékenységének. A jogalkalmazás egyik fő területe az igazságszolgáltatás, ami Magyarországon – az Alkotmány alapján – a bíróságok feladata.

A Magyar Népköztársaság Alkotmánya e téren a következő alapelveket rögzíti:

1. Az **igazságszolgáltatás egységének** elve. Ez jelenti a törvény előtti egyenlőséget is, azaz: valamennyi állampolgár ügyében ugyanazok a bíróságok járnak el, s a magyar állampolgárok mindegyikére ugyanazok a jogszabályok érvényesek.

2. A bírói **függetlenség** elve. Eszerint a hivatásos bírák és a népi ülnökök az eljárás során és a határozatok meghozatalakor mindenféle külső befolyástól mentesen járnak el, senki utasítást nem adhat nekik.

3. A **társasbíráskodás** elve. Az Alkotmány szerint: „A bíróságok hivatásos bírákból és népi ülnökökből alakított tanácsokban ítélkeznek." A bíróság kollektív testületként hozza meg döntéseit, csökkentve annak veszélyét, hogy az ítélet egyoldalú – esetleg elfogult – lehessen. A törvényben rögzített egyes meghatározott esetekben az egyesbíráskodás is megengedett. (Így pl. a tulajdonjoggal kapcsolatos fontosabb perekben vagy a házassági vagyonjogi perekben, a büntető ügyeknél a vétségek tárgyalásakor – általában tehát akkor, amikor az ítélkezésben a szakmai tudásnak nagyobb a szerepe, mint a társadalmi tapasztalatnak, vagy amikor az eset a társadalomra nézve kevésbé veszélyes.)

4. A **néprészvétel** elve. A bíróság munkájában részt vesznek nem hivatásos, nem jogvégzett állampolgárok is, a népi ülnökök.

5. A bírák **választásának** elve. A Legfelsőbb Bíróság elnökét az Országgyűlés az első ülésén választja meg a következő Országgyűlés első üléséig terjedő időre; a többi bírót az Elnöki Tanács, határozatlan időre.

6. A **védelem és a jogi képviselet** joga. Az Alkotmány szerint „a büntetőeljárás alá vont személyeket az eljárás minden szakában megilleti a védelem joga". A védő feladata, hogy biztosítsa a bizonyítékok sokoldalú értékelését. A képviselet joga szélesebb, mint a védelemé, már csak azért is, mert nemcsak a büntető ügyekre vonatkozik. Eszerint bárki jogosult arra, hogy jogai érvényesítése érdekében olyan képviselőt bízzon meg, aki a bírósági eljárásban részt vehet. A képviselő rendelkezik mindazokkal a jogokkal, amelyek a felet megilletik.

7. A **nyilvánosság** elve: a bírósági tárgyalások – egyes, törvényben megállapított okok fennállását kivéve – nyilvánosak, azokat bárki végighallgathatja.

8. Az **anyanyelv** használatának joga: a bírósági eljárásban mindenki az anyanyelvét használhatja, szóban és írásban egyaránt. A tolmács kirendelése – ha szükséges – a bíróság feladata.

9. A kontradiktus tárgyalás, a **közvetlenség és a szóbeliség** elve annyit jelent, hogy a bíróságnak mindkét felet meg kell hallgatnia, s csak azokat az információkat használhatja fel a döntésénél, amelyek a tárgyalás során jutottak tudomására. Az eljárás résztvevői élőszóban hozzák a bíróság tudomására a per tárgyát képező tényeket.

Jogforrások

Arra a fogalomra, amelyik azt határozza meg, hogy milyen állami-társadalmi akarat alakítja ki a jogszabályokat, milyen szervezet mely formában hozza ezeket létre, már a római jog is a „jogforrás" (fons iuris) kifejezést használta. Egy másik nézőpontból jogforrásnak tekinthető az a forma is, amelyben a jogszabály kötelező ereje testet ölt – másként: az olyan elnevezések, mint törvény, rendelet – és így tovább.

Az Alkotmány szerint Magyarországon jogalkotó hatásköre van az Országgyűlésnek (törvények), a Népköztársaság Elnöki Tanácsának (törvényerejű rendeletek), a Minisztertanácsnak (rendeletek, határozatok), a Minisztertanács elnökének, elnökhelyetteseinek és a minisztereknek (rendeletek), az országos hatáskörű szervek vezetésével megbízott államtitkároknak (rendelkezések), valamint a tanácsoknak (rendeletek, határozatok). E felsorolás egyfajta „erősorrend" is, tehát az alacsonyabb szintű jogszabály nem ellenkezhet egy magasabb szintűvel.

Polgári jog – büntetőjog

A polgári és a büntetőjog különbsége leginkább tárgyukban lelhető fel. A polgári jog az állampolgárok és szervezeteik vagyoni (pl. a tulajdonjog kérdéseit) és személyi (pl. a felelősség) viszonyait tárgyalja. A büntetőjog fogalmi köre ugyanakkor felöleli az adott államban érvényesülő hatályos büntetőjogi szabályok összességét. E szabályok az állami, gazdasági, társadalmi rend, az állampolgárok személyének és jogainak védelme érdekében meghatározzák, hogy melyek a büntetendő cselekmények, rögzítik az elkövetésük esetén alkalmazandó büntetéseket, a büntetőeljárás feltételeit, rendjét és szervezetét, valamint a

kiszabott büntetések és intézkedések végrehajtásának módját. Társadalmi funkcióját tekintve a büntetőjog a bűnözés elleni küzdelem módszerére és eszközeire, tárgyára és alanyaira vonatkozó jogszabályok összessége.

A bírósági eljárás

Ha valakinek mással szemben polgári jogi követelése van, azt a bíróság előtt érvényesítheti. A követelés tárgya többnyire pénzösszeg, nem ritka azonban az ingó dolgok kiadására, ingatlan (pl. ház, telek) tulajdonjogára, valamely cselekmény elvégzésére (pl. építmény helyreállítására, helyiség kiürítésére) vagy valamilyen magatartástól való tartózkodásra irányuló követelés sem. A követelés érvényesítésének módja nem függ attól, hogy kivel szemben áll fenn: a kötelezett lehet állampolgár, állami szerv, társadalmi szervezet, vállalat vagy szövetkezet egyaránt.

A pert az ügyek túlnyomóan nagy részében a helyi bíróságok (fővárosi kerületi, városi) előtt kell megindítani. Egyes perek a megyei (fővárosi) bíróság elé tartoznak.

Az általánosan érvényes szabály szerint a pert az alperes (tehát a kötelezett) lakóhelye szerinti illetékes bíróság előtt kell megindítani.

A per megindításához jogi képviselő is igénybe vehető. A képviseletet ügyvédi munkaközösség, közeli hozzátartozó és – bizonyos esetekben – a szakszervezet (szakszervezeti jogsegélyszolgálat) láthatja el.

A pert a keresetlevél benyújtásával lehet megindítani. A törvény előírja a keresetlevél kötelező tartalmát. A keresetlevelet eggyel több példányban kell benyújtani, mint ahány fél a perben szerepel. A keresetlevélben eljárási illetéket is le kell róni. Ez a perérték 6%-ával egyenlő, de legalább 50 forint. A törvény számos pert költségmentesnek nyilvánít, mindenekelőtt a gyermektartásra, az apaság megállapítására irányuló pereket. Ezenfelül az a fél, aki vagyoni, családi és jövedelmi viszonyainál fogva a perrel járó költségeket nem tudja viselni, a bíróságtól költségmentességet kérhet.

Az első fokú bíróság által meghozott ítélet ellen a kézbesítéstől számított 15 napon belül fellebbezni lehet. A bíróság minden ítéletében és végzésében felvilágosítást ad arról, hogy van-e helye fellebbezésnek – és ha igen, mennyi időn belül és hol kell azt benyújtani.

A bíróság jogerős ítélete vagy végzése ellen már semmiféle jogorvoslatnak, fellebbezésnek nincs helye. Az a fél azonban, aki a jogerős ítéletet vagy végzést törvénysértőnek tartja, a Legfelsőbb Bíróság elnökétől vagy a legfőbb ügyésztől **törvényességi óvás** emelését kérheti.

A jogerős ítélet ellen **perújítás**nak akkor van helye, ha a fél olyan új tényre vagy új bizonyítékra hivatkozik, amelynek alapján rá nézve kedvezőbb ítéletet lehetett volna hozni. A perújítás határideje 6 hónap attól az időponttól számítva, amikor az ítélet jogerőre emelkedett, ill. – ha ez később történt – amikor a fél az új tényről vagy az új bizonyítékról tudomást szerzett. Az ítélet jogerőre emelkedésétől számított 5 éven túl azonban perújításra már semmiképpen nincs lehetőség.

Azokat a magatartásokat, cselekményeket vagy mulasztásokat, amelyek bűncselekménynek tekinthetők, s ezért büntetendők, a **büntető törvénykönyv** tartalmazza.

A büntetőeljárás fontos alapelve az **ártatlanság védelme**, amely szerint senki sem tekinthető bűnösnek mindaddig, amíg büntetőjogi felelősségét a bíróság jogerős határozata meg nem állapította. Ebből következik, hogy a bűnösséget a büntető ügyekben eljáró hatóságoknak kell bizonyítaniuk, és nem az eljárás alá vont személynek a maga ártatlanságát.

Egyes bűncselekményeknél a **sértett** eldöntheti, hogy kíván-e eljárást kezdeményezni, másként: előterjeszt-e magánindítványt. A vádat egyébként többnyire az ügyész képviseli a bíróság előtt. A sértett a büntetőeljárás során polgári jogi igényét is érvényesítheti, kérheti pl. a neki okozott kár megtérítését.

Bíróságok

A Magyar Népköztársaság bírói szervezetének élén a Legfelsőbb Bíróság áll. Az Alkotmány 47. §-a szerint: „A Magyar Népköztársaság Legfelsőbb Bírósága **elvi irányítást** gyakorol a bíróságok bírói működése és ítélkezése felett..." A Legfelsőbb Bíróság teljes ülése az elnökből, valamint valamennyi hivatásos bírájából áll. Tanácskozási joggal részt vehet a teljes ülésen a legfőbb ügyész, valamint az igazságügy-miniszter. A teljes ülés egy évben legalább egyszer összeül (az ülések nem nyilvánosak, de határozatait ki kell hirdetni).

Az elvi **döntések**re és az **irányelv**ekre a legfőbb ügyész, a Legfelsőbb Bíróság elnöke és az igazságügy-miniszter tehet javaslatot. Közzétételükről a Legfelsőbb Bíróság elnöke gondoskodik. Az elvi döntés és az irányelv – amelyeket a törvényesség és a jogalkalmazás egységéért hoz a teljes ülés – minden bíróságra kötelező. A Legfelsőbb Bíróság kollégiumai **állásfoglalások**at hoznak, ezeknek nincs kötelező erejük a bíróságokra nézve, de jelentős befolyást gyakorolnak rájuk.

Bíróságok Magyarországon: helyi (fővárosi kerületi, városi) bíróságok, megyei bíróságok (Fővárosi Bíróság), munkaügyi bíróságok, katonai bíróságok és a Legfelsőbb Bíróság. A bírák választás útján nyerik el tisztségüket. Bíró csak az a magyar állampolgár lehet, aki büntetlen, feddhetetlen, betöltötte a 24. életévét, aktív választójoga van, egyetemi jogi végzettséggel rendelkezik, s letette a bírói-ügyészi szakvizsgát.

A megválasztott bírák **esküt** tesznek. Szövege: „Én ... esküszöm, hogy a Magyar Népköztársasághoz, annak népéhez és Alkotmányához hű leszek; az állami és szolgálati titkot megőrzöm, az Alkotmányt és az alkotmányos jogszabályokat megtartom, a hatáskörömbe tartozó ügyekben részrehajlás nélkül, lelkiismeretesen, a nép érdekeinek szolgálatában eljárok és minden igyekezetemmel azon leszek, hogy bírói működésemmel a Magyar Népköztársaság fejlődését előmozdítsam."

A bírósági határozatok végrehajtása

A bírósági határozatok végrehajtásáról a bíróság gondoskodik. A végrehajtás büntető ügyekben hozott szabadságvesztés esetén büntetés-végrehajtási intézetekre, a polgári eljárásban hozott határozatoknál pedig a bírósági végrehajtókra hárul. A **szabadságvesztés** a büntető törvénykönyv büntetési rendszerében a legáltalánosabb büntetési nem. A szabadságvesztést a bíróság által meghatározott fokozatban – fogházban, börtönben vagy fegyházban – és a büntetés-végrehajtási testület által kijelölt büntetés-végrehajtási intézetben hajtják végre. A fegyház a börtönnél, a börtön pedig a fogháznál szigorúbb végrehajtási mód. A végrehajtás szigorúbb módja az elítélt számára a külvilágtól való fokozott elzártság, továbbá a büntetés-végrehajtási intézeten belüli élet szorosabb kötöttsége.

A büntetés-végrehajtási testület hajtja végre a halálbüntetést is, mégpedig a kegyelmi kérelem elutasításának kihirdetését követő napon, zárt helyen, kötéllel vagy lőfegyverrel.

Ügyészség

Az ügyészi tevékenység alapvető területei:

1. A **nyomozás** törvényességi felügyelete és – kivételes, jogszabályban meghatározott esetekben – ügyészi nyomozás.
2. A büntetőeljárás bírósági szakaszában a **vád** képviselete.
3. A **büntetés-végrehajtás törvényességének** felügyelete.
4. A polgári eljárásban tevékenységének középpontja ugyancsak a **törvényesség védelme.**
5. A **törvényesség általános felügyelete** – vizsgálatok vagy vizsgálatokra való felkérés útján.

A városi és a fővárosi kerületi ügyészségek élén vezető ügyész áll, a megyei (fővárosi) főügyészséget a megyei (fővárosi) főügyész irányítja. Az ügyészi szervezet legmagasabb szintű, országos hatáskörű szerve a Legfőbb Ügyészség.

A legfőbb ügyészt az Országgyűlés, három helyettesét (az általános felügyelettel, a polgári jogi, ill. a büntető jogi szakterülettel megbízottakat) az Elnöki Tanács választja. A katonai főügyészt ugyancsak az Elnöki Tanács választja meg.

Ügyésszé csak az választható, aki betöltötte 24. életévét, magyar állampolgár, egyetemi jogi végzettsége van, két év joggyakorlattal rendelkezik és a gyakorlat után sikeres jogi szakvizsgát tett.

Az ügyészi szervezet alapvető jellegzetessége, hogy szigorúan centralizált. Ez, az állami szervezeti alapelvektől jelentősen eltérő, hierarchikus forma azért jött létre, hogy az ügyészséget törvényességi feladatainak teljesítésénél mentesítsék a helyi és a területi befolyástól.

A legfőbb ügyészt az Országgyűlés választja meg 5 évre: felelős az Országgyűlésnek, működéséről beszámolni köteles. Tanácskozási joggal részt vesz az Országgyűlés, az Elnöki Tanács, a Minisztertanács és a KNEB ülésein, valamint a Legfelsőbb Bíróság teljes ülésein. Elvi döntéseket és irányelveket kezdeményezhet a Legfelsőbb Bíróságnál bármely polgári vagy büntetőügyben hozott határozat ellen, ha az törvénysértő vagy megalapozatlan. Az ilyen határozatok végrehajtását felfüggesztheti, büntetőügyekben a határozat végrehajtását félbeszakíthatja.

A Minisztertanácsnál, a miniszternél, az országos hatáskörű államigazgatási szervek vezetőinél jogszabály kibocsátását, módosítását, hatályon kívül helyezését kezdeményezheti. A nyomozással kapcsolatosan irányelveket adhat ki. Ezek alapján az illetékes miniszter köteles utasítást adni az alárendelt szerveknek.

Az ügyészségi törvény 6. §-a szól arról, hogy Magyarországon az ügyészek a legfőbb ügyésznek alárendelten működnek, és utasítást csak a legfőbb, ill. a felettes ügyész adhat nekik.

Az ügyvéd és a jogtanácsos

Az igazságszolgáltatás fontos tényezője a jogi képviselők – az ügyvédek és a jogtanácsosok – munkája. A színvonalas jogi képviseleti munka a törvényesség megvalósulásának egyik lényeges feltétele és biztosítéka.

Az **ügyvéd** feladata, hogy segítséget nyújtson ügyfelének jogai érvényesítéséhez és kötelességei teljesítéséhez. Képviseleti rendszerünkben a **szabad ügyvédválasztás elve** érvényesül; ennek megfelelően jogi képviselőjét mindenki **korlátozás nélkül** választhatja meg.

Az ügyvédi működés feltétele a magyar állampolgárság, a büntetlen és feddhetetlen előélet, egyetemi jogi végzettség és a jogi szakvizsga.

A **munkaközösség** az ügyvédek önkormányzattal rendelkező munkaszervezete. Az ügyvéd csak munkaközösségben fejtheti ki tevékenységét.

A **jogtanácsosi** tevékenység alapvető formája a vállalatoknál vagy szövetkezeteknél munkaviszony (tagsági viszony) keretében végzett munka. Jogtanácsosi irodát vállalat alapítására jogosult szervezetek (minisztériumok, tanácsok)

saját vállalataik jogi ügyeinek intézésére hozhatnak létre. Több gazdálkodó szervezet közösen is alapíthat irodát. A **jogtanácsosi munkaközösség** elsősorban a gazdasági munkaközösségek, a polgári jogi társaságok, a kisszövetkezetek, valamint minden olyan szervezet ügyeit intézheti, ahol nem szükséges és nem is kifizetődő önálló jogtanácsos alkalmazása.

Jogtanácsosként csak a jogszabályi előírásoknak megfelelő személy működhet. Ezért bevezették a **jogtanácsosi névjegyzék** intézményét. Jogtanácsosként csak az járhat el, akit a bíróság – a jogszabályi feltételek igazolása alapján – a névjegyzékbe felvett. A névjegyzékbe való bejegyzés feltételei megegyeznek az ügyvédi működés feltételeivel.

A közvádas bűncselekmények főbb adatai

Év	100 000 lakosra jutó ismertté vált bűncselekmények száma	Felderítetlen bűncselekmények aránya (%)	100 000 büntethető korú lakosra jutó ismertté vált bűnelkövetők száma	100 000 büntethető korú lakosra jutó jogerősen elítéltek száma
1965	1203	19,6	1102	772
1970	1185	16,0	799	555
1975	1150	21,1	845	697
1980	1218	26,1	858	663
1985	1556	31,8	1008	686
1986	1719	31,5	1095	745

A büntetett előéletűek, ill. a fiatalkorúak aránya a jogerősen elítéltek között (%)

Év	Büntetett előéletűek aránya (%) (közvádas bűncselekmények)			Fiatalkorúak aránya az elítéltek között (%)
	felnőttek	fiatalkorúak	összesen	
1963	37,7	12,7	35,8	6,0
1970	37,5	15,4	35,1	9,7
1975	30,6	18,2	29,5	8,3
1980	27,3	20,2	26,7	7,7
1985	36,0	21,3	34,5	10,0
1986	35,5	21,5	34,0	9,9

Egyes bűncselekmények száma és aránya (a jogerősen elítéltek száma alapján)

Év	Szándékos emberölés és kísérlete	Erőszakos nemi közösülés	Rablás	Társadalmi tulajdon elleni bűncselekmények	Gazdasági bűncselekmények*
1963	386	370	165	8 575	n. a.
1970	430	680	376	7 642	n. a.
1980	278	398	821	11 679	2930
1985	301	490	1110	10 649	2176
1986	331	460	1138	11 281	2971
100 000 büntethető korú lakosra számítva					
1963	5	5	2	110	n. a.
1970	5	8	5	92	n. a.
1980	3	5	10	137	35
1985	4	6	13	125	26
1986	4	5	13	133	35

* Üzérkedés, devizagazdálkodás megsértése, csempészet és vámorgazdaság.

Jármű önkényes elvételéért jogerősen elítéltek száma

Év	Elítéltek száma	100 000 magántulajdonú személygépkocsira számítva
1980	1634	167
1985	1691	121
1986	1715	114

Az egyes bűncselekménytípusok aránya a jogerősen elítéltek százalékában

	1963	1970	1980	1985	1986
Elítéltek összesen	42 838	50 978	59 913	60 918	65 809
Ebből (%-ban):					
Szándékos emberölés és kísérlete	0,9	0,8	0,5	0,5	0,5
Szándékos testi sértés*	14,7	12,2	10,7	10,5	9,6
Közlekedési bűncselekmények	13,2	21,5	24,3	23,4	23,5
Ebből: ittas járművezetés	5,1	9,1	18,1	19,4	18,1
Tartás elmulasztása	2,6	2,4	3,6	4,4	4,0
Közveszélyes munkakerülés	0,5	0,8	1,1	2,6	3,7
Garázdaság	1,7	9,7	4,2	5,6	5,6
Devizagazdálkodás megsértése	n. a.	1,3	2,9	2,6	3,1
Társadalmi tulajdont károsító vagyon elleni	20,0	15,0	19,5	17,5	17,1
Személyek javait károsító vagyon elleni	18,6	16,5	18,6	20,1	20,2
Vagyon elleni együtt	38,6	31,5	38,1	37,6	37,3
Ebből: lopás	17,3	12,6	24,3	25,0	25,0
sikkasztás	4,6	3,0	4,1	3,2	3,2
csalás	2,7	1,5	2,2	1,9	1,7
rablás	0,4	0,7	1,4	1,8	1,7
jármű önkényes elvétele	n. a.	n. a.	2,7	2,8	2,6
orgazdaság	0,8	0,6	1,4	1,4	1,5

* Köz- és magánvádas bűncselekmények együtt.

A jogerősen elítéltek közül azok aránya, akiknek cselekménye alkoholfogyasztással volt összefüggésben (%)*

		Ezen belül	
Év	Elítéltek összesen	felnőttek	fiatalkorúak
1963	21,3	22,2	7,6
1970	35,4	37,4	17,2
1975	37,7	39,3	19,2
1980	37,0	38,2	21,7
1985	39,6	41,7	20,9
1986	37,7	39,8	18,9
Ezen belül (közvádas bűncselekményeknél)			
Emberölés és kísérlete	68,6	68,9	63,6
Súlyos testi sértés (szándékos)	48,6	49,5	36,9
Közlekedési	78,7	79,2	57,2
Erőszakos nemi közösülés	47,6	55,4	19,2
Hivatalos személy elleni erőszak	62,6	64,4	40,0
Garázdaság	66,4	70,3	44,8
Személyek javait károsító rablás	46,9	57,1	30,8
Jármű önkényes elvétele	46,7	59,7	23,6

* Ideértve az alkoholos befolyásoltság állapotában és az alkoholszerzés érdekében elkövetett bűncselekményeket is.

A jogerősen elítélt felnőttek közül azok száma és aránya, akiknek cselekménye alkoholfogyasztással volt összefüggésben

	Férfiak		Nők	
Év	száma	aránya (%)	száma	aránya (%)
1963	8 643	27,7	281	3,1
1964	12 895	29,9	443	4,1
1965	14 546	28,0	465	3,9
1966	15 566	28,4	498	3,8
1967	17 051	31,0	561	4,4
1968	15 618	34,0	492	4,9

1969	16 207	36,8	499	5,4
1970	16 772	42,6	442	6,6
1971	19 096	39,3	566	6,4
1972	21 408	40,0	568	5,3
1973	21 383	39,0	613	5,8
1974	22 071	40,1	574	5,8
1975	22 727	44,1	580	7,5
1976	25 436	44,6	797	9,0
1977	24 797	43,8	844	8,8
1978	24 712	43,2	771	8,1
1979	21 296	42,3	666	8,2
1980	20 427	42,7	711	9,6
1981	21 225	42,7	849	10,7
1982	21 967	43,7	810	10,3
1983	23 150	44,5	805	9,8
1984	22 292	44,7	823	10,7

Az ittasan okozott személysérüléses közúti balesetek az összes baleset %-ában

Év	A járművezetők által okozott balesetek	A gyalogosok, utasok, egyéb személyek által okozott balesetek	Az előbbiek összesített aránya
1963	n. a.	n. a.	18,9
1964	n. a.	n. a.	17,7
1965	17,3	15,6	16,7
1966	15,4	16,2	15,4
1967	16,0	16,8	16,0
1968	16,6	16,5	16,3
1969	16,2	19,1	16,6
1970	17,2	18,6	17,2
1971	16,2	21,1	16,9
1972	16,1	22,3	17,1
1973	16,5	21,7	17,2
1974	16,2	23,5	17,2
1975	18,1	23,7	18,9
1976	16,7	20,7	17,3
1977	16,6	17,6	16,6
1978	16,2	19,1	16,6
1979	17,3	17,0	17,1
1980	17,6	18,8	17,7
1981	18,1	18,4	18,0
1982	18,9	19,5	18,8
1983	19,8	19,2	19,6
1984	18,7	18,6	18,6

Az ittasan okozott személysérüléses közúti közlekedési balesetek kimenetele (a baleset után 30 nappal)

		Súlyos	Könnyű		Súlyos	Könnyű
	Halálos	sérüléses		Halálos	sérüléses	
Év	balesetek száma			balesetek %-ában		
1976	258	1368	1592	17,2	18,3	16,6
1977	336	1502	1508	20,1	18,1	14,9
1978	355	1488	1462	19,2	18,3	14,7
1979	319	1453	1726	19,9	18,1	15,9
1980	280	1452	1622	18,8	19,3	16,2
1981	324	1433	1542	22,0	19,0	16,6
1982	317	1490	1626	22,0	20,2	17,3
1983	357	1607	1752	24,0	20,6	18,1
1984	323	1578	1682	22,2	20,1	16,9

Honvédelem, belbiztonság

A Magyar Néphadsereg Katonájának esküje

„Én . ....., a dolgozó magyar nép fia, eskuszöm, hogy a Magyar Népköztársaság hűséges katonája leszek.

A népköztársaság alkotmányához, törvényeihez és törvényes rendeleteihez hiven, becsülettel teljesitem kötelességemet Elöljáróim és feljebbvalóim parancsainak engedelmeskedem.

Eskuszöm, hogy hazámat, a Magyar Népköztársaságot minden külső és belső ellenség ellen, életem feláldozásával is megvédem. Az ellenséggel soha a legkisebb egyetértésbe nem bocsátkozom, ellene mindenkor, mindenütt bátran és férfiasan harcolok. Zászlóinkat, szabadságharcos elődeink példáján lelkesülve, győzelemre viszem.

Parancsnokaimat, zászlóinkat, elvtársaimat megvédem, csapatainkat, fegyvereinket és egyéb harci eszközeinket nem hagyom. A katonai ismereteket elsajátitom Példaadóan viselkedem és a fegyelmet minden törvényes eszközzel fenntartom. Alárendeltjeimről legjobb tudásom szerint gondoskodom,'öket öntudatos hazafiakká és a népek szabadságának harcosává nevelem

A fegyveres erők vagyonát és más népi vagyont megőrzöm és megőriztetem. A szolgálati és államtitkot hiven megtartom.

Békében és háborúban egyaránt népünk igaz ügyéhez méltó módon viselkedem, becsülettel élek és halok.

Ha pedig eskümet megszegem, sújtson a népköztársaság törvénye és dolgozó népünk megvetése."

Katonai rendfokozatok és állománycsoportok

A katonák szolgálati beosztásuknak megfelelően az érvényben levő törvények és más jogszabályok szerint nyerik el rendfokozatukat. A Magyar Népköztársaság fegyveres erőinél szolgálatot teljesítő katonák rendfokozati állománycsoportjai és rendfokozatai:

Rendfokozat nélküliek: honvéd, határőr.

Tisztesek: őrvezető, tizedes, szakaszvezető.

Tiszthelyettesek: őrmester, törzsőrmester, főtörzsőrmester; zászlós, törzszászlós.

Tisztek: alhadnagy, hadnagy, főhadnagy, százados, őrnagy, alezredes, ezredes.

Tábornokok: vezérőrnagy, altábornagy, vezérezredes, hadseregtábornok.

A rendőrség, a büntetés-végrehajtási testület rendfokozatai megegyeznek a katonai rendfokozatokkal és a tisztesi állománycsoporttal kezdődnek.

A hadkötelezettség

A hadkötelezettség általános és a törvény rendelkezései szerint kiterjed minden magyar állampolgárra. A férfiak hadkotelezettsége annak az évnek január hó 1. napján kezdődik, amelyben a 18. életévüket betoltik, és annak az évnek december hó 31. napján végződik, amelyben az 55. életévüket betöltik.

A hadkotelezettség részkötelezettségekre oszlik. Mégpedig: jelentkezési kötelezettségre; katonai szolgálati kötelezettségre.

A jelentkezési kötelezettségnek két eleme van: megjelenési és bejelentési kötelezettség.

A sorköteles kor

A hadköteles koron belul sorköteles elvileg az a hadköteles, aki sorkatonai szolgálatot még nem teljesített. A sorköteles kor általában annak az évnek december 31. napján ér véget, amelyben a hadkoteles 23. életévét betölti.

Aki nem kapott halasztást, azt 18. életévének betoltése napjától azon év december 31-ig lehet behívni, melyben a 23. évét betölti.

Saját kérelmére behívható a fiatal 17 éves korának betöltése után is.

Azon fiatalokat, akik kérelemre szolgálathalasztásban részesültek, vagy börtönbuntetés letöltése miatt 23 éves korukig nem voltak behívhatók, annak az évnek december 31-ig lehet behívni, melyben 28. évüket betöltik.

Aki a sorkatonai szolgálat alól magát jogellenesen kivonta, 40. évének betöltéséig behívható.

A katonai nyilvántartásba vétel és a sorozás

A sorozás célja a hadköteles katonai nyilvántartásba vétele és a katonai szolgálatra való alkalmasságának megállapítása. Az adottságok figyelembevételével eldöntik, hogy kit melyik fegyvernemhez, szolgálati ághoz, ill. beosztásba célszerű behívni. A katonai szolgálatra való alkalmasságot első, ill. másodfokú, valamint felsőfokú sorozóbizottság állapítja meg. Az elsőfokú sorozóbizottság előtt a hadköteles első esetben általában 18 éves korában köteles – felhívás alapján – megjelenni. A sorozást nyilvánosan is meghirdetik a helyi szokásoknak megfelelően (falragaszok, hangosbemondó stb.). A sorköteles korba lépő akkor is köteles megjelenni, ha külön értesítést nem kapott, de más módon tudomást szerzett a sorozás idejéről. Aki a sorozás idején akadályoztatva volt vagy később értesült róla, ennek tényét be kell jelentenie a lakóhely szerint illetékes megyei hadkiegészítési és területvédelmi parancsnokságon, ahol közlik vele, mikor fogják sorozni.

A sorkatonai szolgálat

A hadkötelezettség legfontosabb eleme a katonai szolgálati kötelezettség. E kötelezettség

alapját az alkotmány teremti meg. A vonatkozó szabályok szerint a hadköteleseket sorkatonai szolgálatra behívóparanccsal kell behívni. A hadköteles a behívóparancson meghatározott időre és helyre köteles bevonulni. A bevonulási kötelezettség elmulasztását (nem teljesítését) a törvény szigorúan bünteti.

A sorkatonai szolgálatot a fegyveres erőknél, tehát a néphadseregben és a határőrségnél teljesítik az arra alkalmasnak minősített hadkötelesek. Annak érdekében, hogy a hadköteles fel tudjon készülni a behívásra, a bevonulást megelőzően 2 hónappal értesítést kap arról, hogy behívását tervezik. A nős, családos, szociális problémával rendelkezők 1 hónappal a behívás előtt a behívóparancsot is megkapják, a többiek pedig 10 nappal előtte.

A bevonulási segély

Egyszer adható; minden munkaviszonyban lévő sorkötelesnek jár, a munkáltató a behívóparancs bemutatása alapján, a bevonulás előtt fizeti ki. Külön kérelmezni nem kell. Összege az utolsó 12 havi kereset (részesedés) 1 hónapra eső átlagának 50%-a. Ha a sorköteles legalább egy gyerek eltartásáról gondoskodott, akkor 100% jár. Ha a sorkatonai szolgálat megkezdése elmarad, a felvett segélyt nem kell visszafizetni, de a következő behíváskor a segély már nem jár.

A családi segély

Az arra rászorulóknak a behívóparancs kézhezvétele után kell kérelmezniük a lakóhely szerint illetékes tanács (egészségügyi) szakigazgatási szervnél. Azok kapják meg, akik eltartásra szoruló (munkaképtelen, gyesen lévő stb.) hozzátartozót hagynak otthon. A családi segély nem egyösszegű, a hátrahagyott hozzátartozó havonta mindaddig rendszeresen kapja, amíg a behívott katonai szolgálatot teljesíti. Összegét az otthon maradottak számától és keresetüktől függően állapítják meg.

Külföldre utazás

A sorkatonai szolgálatot még nem teljesített sorkötelesnek a 30 napot meghaladó külföldi utazáshoz a lakóhely szerint illetékes megyei hadkiegészítő és területvédelmi parancsnokságtól engedélyt kell kérnie. A 30 napnál rövidebb utazáshoz csak akkor kell engedély, ha a sorköteles behívóját már megkapta, vagy értesítést kapott a katonai szolgálat várható megkezdéséről.

Honvédelmi hozzájárulás

Honvédelmi hozzájárulást köteles fizetni az a sorköteles, akit azon év végéig, melyben 23. évét betöltötte, még nem hívtak be katonai szolgálatra, ill. akit 11 hónap letöltése előtt szereltek le. (Kivéve a munkaképteleneket, ill. a betegség, baleset miatt leszerelteket.) Összege a havi kereset 12%-a. A megállapított összeget 18 hónapig fizeti az, aki még egyáltalán nem vagy 2 hónapnál rövidebb ideig volt katona, 12 hónapig, aki 2–11 hónap közti ideig volt katona.

A megyei hadkiegészítési és területvédelmi parancsnokságok:

1. Budapest főváros: 1350 Bp., Pf. 2., Városház u. 9–11. T.: 180-766
2. Baranya megye: 7601 Pécs, Pf. 255., Perczel u. 20. T.: 15-133
3. Bács-Kiskun megye: 6001 Kecskemét, Pf. 307., Néphadsereg útja 1. T.: 12-660
4. Békés megye: 5601 Békéscsaba, Pf. 128., Tanácsköztársaság u. 67–69. T.: 11-040
5. Borsod-Abaúj-Zemplén megye: 3501 Miskolc, Pf. 328., Álmos u. 16. T.: 18-411
6. Csongrád megye: 6701 Szeged, Pf. 377., Széchenyi tér 6. T.: 12-444
7. Fejér megye: 8003 Székesfehérvár, Pf. 36., Mészöly G. u. 7. T.: 14-361.
8. Győr-Sopron megye: 9002 Győr, Pf. 301., Lenin út 47. T.: 15-747
9. Hajdú-Bihar megye: 4001 Debrecen, Pf. 185., Péterfia u. 58. T.: 14-200
10. Heves megye: 3301 Eger, Pf. 104., Hatvanasezred u. 3. T.: 11-233
11. Komárom megye: 2801 Tatabánya, Pf. 151., Komáromi út 18. T.: 10-111
12. Nógrád megye: 3101 Salgótarján, Pf. 126., Ady Endre út 3/c. T.: 10-536
13. Pest megye: 1819 Budapest, Pf. 5., Steindl Imre u. 12. T.: 124-846
14. Somogy megye: 7402 Kaposvár, Pf. 3., Zalka Máté u. 18. T.: 12-216
15. Szabolcs-Szatmár megye: 4401 Nyíregyháza, Pf. 116., Bessenyei tér 15. T.: 11-477
16. Szolnok megye: 5001 Szolnok, Pf. 10., Táncsics M. út 5–7. T.: 11-113
17. Tolna megye: 7101 Szekszárd, Pf. 98., Bezerédi u. 29–31. T.: 11-622
18. Vas megye: 9701 Szombathely, Pf. 180., Deák Ferenc út 76. T.: 11-525
19. Veszprém megye: 8201 Veszprém, Pf. 81., Felszabadulás út 18/3. T.: 12-233
20. Zala megye: 8901 Zalaegerszeg, Pf. 32., Gasparich u. 1. T.: 12-780

A rendőrség és feladatai

A Magyar Népköztársaság Rendőrsége mint fegyveres testület sajátos államigazgatási szervként, a Belügyminisztérium részeként hajtja végre a Minisztertanács, az Elnöki Tanács és az Országgyűlés által alkotott jogszabályokban meghatározott feladatokat.

A rendőrség tagja az, aki hivatásos állományba tartozik, katonai rendfokozata van és fegyverviselésre jogosult.

A rendőrök munkájuk során fokozott büntetőjogi védelem alatt állnak, és az általuk elkövetett esetleges jogsértés esetén a katonai büntető eljárás hatálya alá tartoznak.

A rendőrség főbb feladatai:
– az állam biztonságának védelme,
– a bűnözés elleni harc,
– a közrend védelme,
– a közlekedés zavartalanságának biztosítása,
– meghatározott személyek és objektumok biztosítása,
– a hatáskörébe utalt igazgatásrendészeti teendők ellátása.

A bűnözés elleni harc

A rendőrség intézkedéseket foganatosít a bűncselekmények megelőzésére, ill. az előkészületben lévő vagy megkezdett bűncselekmények véghezvitelének megakadályozására.

A hatáskörébe utalt bűncselekmények esetében lefolytatja a nyomozást.

A jogszabályokban megállapított kényszerintézkedéseket alkalmazza a közbiztonságot vagy a szocialista társadalmi rendet megsértő személyekkel szemben.

Felkutatja az eltűnt személyeket.

Ellenőrzi a veszélyes bűnözőket, valamint a közügyektől, foglalkozástól, járművezetéstől történt eltiltás, a kitiltás végrehajtását, s e mellékbüntetések végrehajtása érdekében intézkedéseket tehet.

Közreműködik a pártfogói felügyelet végrehajtásában.

Ellátja a Nemzetközi Bűnügyi Rendőrség (Interpol) tagságából adódó feladatait.

A közrend védelme

A rendőrség a közrend védelme érdekében:

Körzetmegbízotti, járőr- és őrszolgálatot szervez.

Biztosítja a nagyobb ünnepségek, rendezvények, felvonulások és sportesemények rendjét.

Védi minden állampolgár élet- és vagyonbiztonságát.

Elővezetést foganatosít a jogszabályban meghatározott esetekben és feltételek mellett.

Azonnali segítségnyújtásról intézkedik azok részére, akik nyilvános helyen balesetet szenvedtek vagy magatehetetlen állapotba kerültek.

Segítséget nyújt hivatalos személyeknek szolgálati kötelezettségük ellátásában azokban az esetekben, amikor azok törvényes eljárásait akadályozzák.

Együttműködik az egészségügyi szervekkel a ragályos, súlyos fertőző betegségek leküzdésében.

Ellenőrzi a közterületek tisztántartására vonatkozó szabályok megtartását, közreműködik a környezet- és természetvédelemben.

A közlekedés zavartalanságának biztosítása

A rendőrség a közlekedés rendjének védelme érdekében:

Biztosítja a közúti közlekedés rendjét.

Ellátja a gépjárművezetői engedélyek, igazolványok, hatósági jelzések kiadásával, visszavonásával és nyilvántartásával kapcsolatos igazgatási feladatokat; közbiztonsági és rendészeti szempontból ellenőrzi a közúti forgalomban részt vevő járműveket, azok forgalmi okmányait, ill. a vezetői engedélyeket, a gépjárművek műszaki állapotát.

Lefolytatja a nyomozást a hatáskörébe tartozó közlekedési balesetek ügyében; közlekedési szabálysértés esetén figyelmeztetést alkalmaz vagy a helyszínen bírságol, ill. feljelentést tesz.

Jogszabályban meghatározottak szerint ellátja a közlekedésrendészeti igazgatás körébe tartozó engedélyezési tevékenységet.

Az igazgatásrendészeti feladatok

A rendőrség igazgatásrendészeti feladatainak ellátása során:

Gondoskodik az ország lakosságának személyi igazolvánnyal történő ellátásáról, ellenőrzi a lakcímbejelentési szabályok megtartását.

Ellátja a magyar állampolgárokat útlevéllel, szakirányítást gyakorol az utazási irodák, az utaztató állami szervek és szövetkezetek tevékenysége felett.

Végzi a külföldiek ellenőrzését, engedélyezi tartózkodásukat és letelepedésüket az ország területén, gondoskodik a vízumkiadásról és az idegenrendészeti hatósági feladatok ellátásáról.

Ellátja az állampolgársági bizonyítványok kiállításával kapcsolatos feladatokat, eljár az állampolgárság hivatalból történő megállapításában, javaslatot tesz a magyar állampolgársággnak honosítással, illetőleg visszahonosítással való megadására, ill. elbocsátással vagy megfosztással való megszüntetésére.

Dönt a névváltoztatási kérelmek ügyében.

Kiadja a hatósági erkölcsi bizonyítványokat.

Lefolytatja az eljárást a hatáskörébe utalt szabálysértések miatt.

Ellátja az ipari célokat szolgáló robbantóanyagok, polgári kézi lőfegyverek, lőszerek, légfegyverek, riasztópisztolyok és a nem katonai jellegű lőszerek rendészetével kapcsolatos feladatokat.

Véleményezi az italmérési, záróra-meghosszabbítási, valamint tánc-, zene- és kártyajátszási engedélyekre vonatkozó kérelmeket.

Ellátja a kábítószerek, valamint a sugárzó anyagok és készítmények, továbbá a sokszorosítógépek rendészeti felügyeletét.

Ellenőrzi, hogy egyesületi tevékenységet csak olyan szerv folytasson, amelyet a felügyelő szerv nyilvántartásba vett; ellátja a vadásztársaságok rendészeti felügyeletét.

A rendőrség eljárásainak alapvető szabályai

Az állam- és közbiztonsággal összefüggő sajátos feladatokat a rendőrség elsősorban az állampolgárok önkéntes jogkövetésével, az egyének felvilágosításával, meggyőzésével és a politikai, állami, társadalmi szervek hatékony közreműködésével hajtja végre. Szükség szerint azonban erőszak alkalmazására, a kényszerítés sajátos formáinak igénybevételére is sor kerülhet.

A közrend és közbiztonság megsértése vagy veszélyeztetése esetén a rendőr jogosult és köteles bárkivel szemben szolgálatilag fellépni.

Az egyenruhás intézkedő rendőrt egyenruhája igazolja. Annak kívánságára, akivel szemben intézkedik – az intézkedés befejezése után –, köteles nevét, rendfokozatát és szolgálati helyét közölni, ill. kérésére rendőrigazolványát felmutatni.

A polgári ruhában levő rendőr köteles intézkedés előtt rendőr mivoltát felfedni, rendőri igazolványát felmutatni.

Rendőrségi ügyintézés

A bejelentés

Minden állampolgárnak joga – egyes esetekben pedig kötelessége is – bejelentéssel fordulni a rendőri szervekhez. A rendőrséget feltétlenül értesíteni kell bűncselekmény vagy annak gyanúja esetén, súlyos közlekedési balesetek, egyedülálló személyek lakásukban történő elhalálozása, halálos üzemi baleset, öngyilkosság vagy annak gyanúja esetében.

A rendőr-főkapitányságokon és a rendőrkapitányságokon 24 órás ügyeleti szolgálatok működnek.

A Budapesti Rendőr-főkapitányság központi ügyeletének telefonszáma 07; a megyei rendőrfőkapitányságok ügyeletének telefonszáma 007.

Talált robbanótestek bejelentése

Bármilyen robbanószerkezetről a legközelebbi tanácsi vagy rendőri szervet kell értesíteni.

Különösen sürgős esetekben bejelentést lehet tenni a Magyar Néphadsereg tűzszerész ügyeleténél – telefonszáma: 292-601.

Eljárás rendkívüli halálesetekben

Az ilyen esetekben az eljárást a Budapesti Rendőr-főkapitányság, ill. a városi rendőrkapitányságok folytatják le. A bejelentést e szerveknél kell megtenni.

Gépjárművezetői tanfolyam

Tanfolyamot szervezhetnek a fővárosi és a megyei tanácsok illetékes szakigazgatási szervei, gazdálkodó szervezetek, állami, társadalmi szervezetek, gépjárművezető-képző munkaközösségek, egyesületek (tanácsi engedéllyel), közoktatási intézmények (az iskolai tantervek szerint).

Közbiztonsági alkalmasság

A gépjárművezetői engedély megszerzéséhez nyilatkozatot kell tenni, hogy az illető nem követett el súlyos bűncselekményt, nem áll kényszergyógykezelés vagy rendőrhatósági kényszerintézkedés alatt, és nem vonatkozik rá jogerős bírósági ítélet.

Egészségügyi alkalmasság

Az egészségügyi vizsgálatokat a lakóhely szerint illetékes rendelőintézet alkalmasságvizsgáló orvosa végzi el.

Pályaalkalmasság

A vizsgálatot a Közlekedési Főfelügyelet Pályaalkalmassági Vizsgáló Intézete végzi. Cím: 1082 Bp., Kisfaludy u. 34. – T.: 340-189.

Vezetői engedély

A vezetői engedélyt a gépjárművezetői vizsga alapján, az állandó lakhely szerinti rendőrhatóság állítja ki. (Budapesten a Budapesti Rendőrfőkapitányság Közlekedésrendészete; cím: 1146 Bp. XIV., Hungária krt. 149. – T.: 220-848.)

Forgalomba helyezés, forgalmi rendszám

Ilyen ügyben a fővárosban a Budapesti Rendőrfőkapitányság Közlekedésrendészetéhez kell fordulni, vidéken a városi rendőrkapitányságok közlekedési szerveihez. Ugyancsak itt kell intézni az adás-vétel, az ajándékozás, az örökösödés kapcsán felmerülő gépjármű-átírási ügyeket.

Közúti rendezvények

A közutak forgalmát érintő rendezvényekre, sportversenyek megtartására a Budapesti Rendőr-főkapitányságtól, ill. a városi kapitányságok közlekedésrendészetétől kell engedélyt kérni.

Hangszóró és figyelmeztető fényjelzés

Ha valaki gépjárművén hangszórót, figyelmeztető fényjelzést, reklámot kíván elhelyezni, a városi közlekedésrendészetekhez kell fordulnia.

Személyi igazolvány

A személyi igazolványt (14 éves korban) a tanulók iskolájának helye szerint illetékes rendőrkapitányság állítja ki. A személyi igazolvány cseréjét, érvényességi idejének meghosszabbítását az állandó lakhely szerint illetékes rendőrkapitányságok intézik.

Állampolgársággal kapcsolatos kérelmek

A honosítással, visszahonosítással, elbocsátással, állampolgársági bizonyítvánnyal kapcsolatos kérelmeket a lakóhely szerint illetékes tanács anyakönyvvezetőjénél kell benyújtani. A külföldön lakók kérelmeiket a lakóhelyük szerint illetékes magyar külképviseleti hatóságnál nyújthat-

ják be. A kérelmeket az Országos Rendőr-főkapitányság (ORFK) Rendészeti Osztálya bírálja el. Címe: 1087 Bp., Mosonyi u. 9. – T.: 337-339.

Névváltoztatás

A kérelmeket a lakóhely szerint illetékes anyakönyvvezetőhöz kell benyújtani. A külföldön lakók az illetékes magyar külképviseletet kereshetik fel. A névváltoztatási kérelmeket a BM ORFK Rendészeti Osztályához továbbítják. (1087 Bp., Mosonyi u. 9.)

Hatósági erkölcsi bizonyítvány

A hatósági erkölcsi bizonyítvány kérőlapját a városokban működő postahivatalok, a városi jogú nagyközségek, valamint a volt járási székhelyek postahivatalai árusítják. A kérőlap ára 25,– Ft. A tudnivalók szerint kitöltött kérőlapot 100,– Ft-os illetékbélyeggel kell ellátni és az alábbi címre küldeni: Belügyminisztérium, 1943 Budapest.

Felvilágosítást az alábbi telefonokon adnak: 384-100, 382-633.

Szükség esetén a munkavállaláshoz, házasságkötéshez külföldön is igazolni kell a büntetlen előéletet. Az erre vonatkozó (hatósági erkölcsi bizonyítványt helyettesítő) igazolást a BM ORFK Rendészeti Osztálya állítja ki. Címe: 1087 Bp., Mosonyi u. 9. – T.: 337-339.

Külföldön az ilyen kérelmet a Magyar Népköztársaság illetékes külképviseleti szervénél is be lehet nyújtani.

Útlevél

Könyvünk lezárásakor (1987. VII. 1.) az útlevelekkel kapcsolatban új, nyilvánosságra még nem került rendeleteken dolgoznak az illetékesek. Tekintve, hogy az új szabályok várhatóan 1988-ban lépnek életbe, az immár rövid életű eddigi rendelkezések kinyomtatásának nem látjuk értelmét. *(A szerk.)*

Külföldiek beutazása és bejelentése

Külföldiek a magyarországi utazásukhoz szükséges vízumot a Magyar Népköztársaság külképviseletein, ill. a nemzetközi utasforgalom részére nyitott közúti, légi, vízi határátkelőhelyeken szerezhetik be. Vízum nélkül utazhatnak a Magyar Népköztársaság területére az olyan államok polgárai, amely országokkal hazánk már megkötötte a vízummentes utazásra vonatkozó egyezményt.

A külföldi állampolgárok beutazásukat, lakcímváltozásukat 48 órán belül kötelesek bejelenteni. Magánszállás igénybevétele esetén a külföldi állampolgár személyesen vagy szállásadója útján jelentheti be címét a tartózkodási hely szerint illetékes rendőrkapitányságokon. Kereskedelmi szálláshelyeken a lakcímbejelentést a szállásadó intézi. A bejelentőlapokat a postahivatalokban lehet megvásárolni. A külföldiek tartózkodási engedélyének meghosszabbítását, e célra rendszeresített nyomtatványon, a tartózkodási hely szerint illetékes rendőrkapitányságokon kell kérni.

Családegyesítés

Külföldi állampolgár családegyesítés miatt vagy egyéb méltánylást érdemlő okból telepedhet le a Magyar Népköztársaság területén.

A letelepedési kérelmet az illetékes magyar külképviseleten kell benyújtani. Az ilyen vízumkérelmet a letelepedési hely szerint illetékes megyei (budapesti) rendőr-főkapitányság bírálja el. A végleges letelepedés két év eltelte után kérelmezhető.

Lőfegyver tartása

A lőfegyver, ezen belül a sörétes lőfegyver vásárlását és tartását a lakóhely szerint illetékes rendőrkapitányságon kell engedélyeztetni. A golyós vadász lőfegyver engedélyezésére vonatkozó kérelmet a megyei (budapesti) rendőr-főkapitányságokon kell benyújtani.

Vagyonvédelmi tanácsadás

A BRFK Vagyonvédelmi Tanácsadó Szolgálatának címe: Bp. V., Deák F. u. 23., telefonszáma: 174-758, 180-800, 174-651.

Lakcímközlés és lakbizonylat

Lakbizonylatot az kérhet, akit bíróság vagy állami szerv szólít fel ennek beszerzésére. Lakcímközlést bárki kérhet rokon, hozzátartozó jelenlegi bejelentett lakcíméről. Mindkét esetben a BM Lakcím- és Közlekedési Nyilvántartó Osztályától (1097 Bp. IX., Vaskapu u. 30/B – T.: 136-270, 135-636) kell űrlapot vásárolni és azt 20–, Ft-os illetékbélyeggel ellátni. Ha a kért adatokat nem közlik, ezt a kérelmező tudomására hozzák. A Nyilvántartó Osztály 1956. január 1-jéig visszamenőleg szolgáltat adatokat.

Rendezvények engedélyezése

A rendezvényekre, műsoros előadásokra, szórakoztató játékokra az illetékes tanácsok a rendőrhatóságok hozzájárulásával adnak engedélyt. Az engedélyt az üzemeltető köteles beszerezni, és az visszavonásig érvényes.

Sokszorosítógépek

Ilyen berendezést jogi személy (tehát: magánszemély nem) gyárthat, hozhat forgalomba, szerezhet be, vihet ki az országból, használhat, javíthat és üzemeltethet. Mindezekhez rendőrhatósági engedély nem szükséges. Az említett tevékenységeket azonban a működési hely szerint illetékes rendőrkapitányságnak kötelező írásban bejelenteni. (A kisteljesítményű fénymásoló gépek forgalmazásának, használatának körét az Ipari Minisztérium határozza meg.)

Magyar Szocialista Munkáspárt (MSZMP)

Az MSZMP elődje, a Kommunisták Magyarországi Pártja 1918 november 24-én jött létre. A Tanácsköztársaság megdöntése után a kommunisták 1944 végéig illegális pártként tevékenykedtek részben Magyarországon, részben emigrációban. 1944. november 5-én Szegeden megalakult a Magyar Kommunista Párt. Fél évvel később, 1945 májusában az MKP-nak már 150 ezer tagja volt. 1948 februárjában az MKP meghirdette a két munkáspárt egyesülésének programját. Erre – Magyar Dolgozók Pártja néven – 1948 júniusában került sor. Az 1956 október 23-án kirobbant válság következtében az MDP feloszlott. Helyette új marxista–leninista párt szervezését határozták el.

1956. november 1-jei rádióbeszédében Kádár János bejelentette, hogy megalakult az MSZMP. November 4-én az MSZMP vezetői Szolnokon megalakították a Forradalmi Munkás-Paraszt Kormányt, amelynek elnöke Kádár János lett. A kormány a Szovjetunió segítségét kérte az ellenforradalmi lázadás leveréséhez.

Az MSZMP Ideiglenes Központi Bizottsága 1956. december 8-án közzétette határozatát, amelyben az ellenforradalom okait 4 fő tényezőben foglalta össze: a Rákosi–Gerő-klikk szektás-dogmatikus tevékenysége, a belső reakciós erők, a horthysta rendszer maradványainak harca és a külső imperialista erők felforgató tevékenysége. A testület kétfrontos harcot hirdetett, felszámolta a politikai zűrzavart, újraindította az ország gazdasági életét. A párt taglétszáma december végére 100 000 fölé nőtt. Az MSZMP Ideiglenes Központi Bizottságának tagjai voltak 1957 februárjáig: Aczél György, Apró Antal, Biszku Béla, Dögei Imre, Fehér Lajos, Fock Jenő, Földes László, Friss István, Gáspár Sándor, Gyenes Antal, Horváth Imre, Kádár János, Kállai Gyula, Kiss Árpád, Kiss Károly, Köböl József, Marosán György, Münnich Ferenc, Rónai Sándor, Sándor József, Somogyi Miklós, Tömpe István, Uszta Gyula. Februártól tagjai lettek még: Benke Valéria, Cservenka Ferencné, Dabrónaki Gyula, Kiss Dezső, Komócsin Zoltán, Kossa István, Major Tamás, K. Nagy Sándor, Németh Károly, Nyers Rezső, Pothornik József, Révész Géza, Sándor Kálmán, Szurdi István. Az Ideiglenes Központi Bizottság február 26-i ülése a már működő Intéző Bizottságot kiegészíti; ennek tagjai a következők: Apró Antal, Biszku Béla, Fehér Lajos, Kádár János, Kállai Gyula, Kiss Károly, Marosán György, Münnich Ferenc, Rónai Sándor, Somogyi Miklós.

A KB első titkárának Kádár Jánost választják. A párt vezetői március–április folyamán országszerte gyűléseken ismertetik az MSZMP politikáját. Április 9-én az Ideiglenes Központi Bizottság határozatot hoz az MDP volt tagjainak átigazolásáról az MSZMP-be. Május 1-jén több százezres nagygyűlésen beszél Kádár János. 1957. június 27–29-e között ülésezik az MSZMP országos értekezlete, amelyen 348 küldött és 211 meghívott vesz részt. A konferencián vita folyik az ellenforradalmat előidéző okokért való felelősségről. Révai József védelmébe veszi Rákosi Mátyást és a válságért felelős szektás vezetőket. A konferencia elutasítja Révai álláspontját. Határozatot fogad el, amely megerősíti a párt vezetésének több mint féléves irányvonalát. A konferencia 53 tagú Központi Bizottságot választ. A PB tagjai: Apró Antal, Biszku Béla, Fehér Lajos, Fock Jenő, Kádár János, Kállai Gyula, Kiss Károly, Marosán György, Münnich Ferenc, Rónai Sándor, Somogyi Miklós. A KB első titkára: Kádár János.

1957 júliusában a KB közzéteszi a párt agrárpolitikájának alapelveit. A taglétszám az országos értekezletet követően meghaladja a 350 000 főt. 1957. december 11-re befejeződik a párttagok összeírása az MSZMP-szervezetekben, és átadják az új, állandó tagkönyveket.

A gazdasági élet konszolidálódásával együtt a párt nagy figyelmet szentel az értelmiség, az írók és művészek bizalmának megnyerésére. 1958. júniusi számában a Társadalmi Szemle közli az MSZMP KB kulturális elméleti munkaközösségének állásfoglalását a népi írókról. Július 29-én a műszaki értelmiséget hívja tanácskozásra az MSZMP, hogy megvitassák a műszaki értelmiség feladatait a hároméves terv iparpolitikai célkitűzéseiben. Augusztusban közzéteszik az MSZMP művelődési politikájának irányelveit. Október 16-án az MSZMP KB ülése határozatot hoz a munkásosztály politikai, gazdasági és kulturális helyzetének javítására. November 25-én a PB határozata nyomán ismét létrejönnek a művészeti szövetségek.

Egy évvel később, 1959. november 30-a és december 5-e között ülésezik az MSZMP VII. kongresszusa. A kongresszus határozata a szocializmus alapjainak lerakásáról döntő láncszemnek jelöli meg a mezőgazdaság szocialista átszervezésének befejezését, az ipar és az egész népgazdaság fejlesztését. A kongresszus 71 tagú Központi Bizottságot választ; a PB tagjai változatlanok; póttagok: Gáspár Sándor, Komócsin Zoltán, Szirmai István. Első titkár: Kádár János.

1961. február 19-én nyilvánosságra hozzák a KB nyilatkozatát arról, hogy a mezőgazdaságban uralkodóvá váltak a szocialista termelési viszonyok. A KB 1961. szeptember 12-i ülésén határoznak a II. ötéves tervről, a KB javaslata alapján átalakítják a kormányt, ismét Kádár Já-

nos lett a miniszterelnök. (Ezt a funkciót 1958-tól Münnich Ferenc töltötte be.)

1962. augusztus 14–16.: a KB elfogadja a kongresszusi irányelveket és a szervezeti szabályzat módosítására vonatkozó javaslatot. Határozatot hoz a személyi kultusz éveiben folytatott törvénysértő perekről és azok következményeinek lezárásáról. A határozat megállapítja Rákosi Mátyás, Gerő Ernő, Farkas Mihály felelősségét és kizárja őket a pártból. Hasonlóan dönt azokról az igazságszolgáltatásban, a belügyi apparátusban dolgozókról, akiket közvetlen felelősség terhel a törvénysértésekért. A testület visszahívja a Politikai Bizottságból és titkári tisztségéből Kiss Károlyt. A KB novemberi ülésén módosítja a szervezeti szabályzat tervezetét és visszahívja a Politikai Bizottságból és minden pártfunkciójából Marosán Györgyöt.

1962. november 20–24.: ülésezik az MSZMP VIII. kongresszusa, amelyen 614 szavazati és 36 tanácskozási jogú küldött vesz részt. A kongresszus megállapítja: Magyarországon lényegében befejeződött a mezőgazdaság szocialista átszervezése, létrejöttek a szocializmus alapjai. Napirendre került a nemzeti egység megteremtésének feladata. A tanácskozás meghatározta a népgazdaság húszéves fejlesztésének irányelveit; elfogadta az új szervezeti szabályzatot; 81 tagú Központi Bizottságot választott. A PB tagjai: Apró Antal, Biszku Béla, Fehér Lajos, Fock Jenő, Gáspár Sándor, Kádár János, Kállai Gyula, Komócsin Zoltán, Münnich Ferenc, Nemes Dezső, Rónai Sándor, Somogyi Miklós, Szirmai István. Póttagok: Ajtai Miklós, Brutyó János, Czinege Lajos, Cseterki Lajos, Ilku Pál, Nyers Rezső.

1963. április 2-án a PB határozatot hoz a felsőoktatási intézmények felvételi rendszerének korszerűsítéséről és a származás szerinti kategorizálás eltörléséről, továbbá az ezzel összefüggő politikai feladatokról.

1964. szeptember 24–26-án az MSZMP ideológiai konferenciája megtárgyalja a kispolgári, burzsoá nézetek elleni harc tennivalóit, a szocialista tudatformálás feladatait. A KB október 23-i határozata állást foglal az SZKP vezetésében bekövetkezett változásokról, N. Sz. Hruscsov felmentéséről. A Népszabadság 1965. április 25-i száma közli Nyers Rezsőnek, a KB titkárának nyilatkozatát a gazdaságirányítási rendszer átalakításáról. Június 25-i ülésén az MSZMP KB személyi kérdésekben dönt. Kettéválasztja az első titkári és a miniszterelnöki funkciót. Az Elnöki Tanács Kállai Gyulát választja meg miniszterelnöknek. November 18–20-án a KB ülést tart; Nyers Rezső terjeszt elő jelentést a gazdaságirányítási rendszer felülvizsgálatáról, amit a KB – vita után – jóváhagy.

A KB 1966. május 25–27-i ülésén tárgyalja a gazdaságirányítási reform és a III. ötéves terv irányelveit, és dönt az új gazdasági mechanizmus 1968. január 1-jei bevezetéséről. Az október 13-i ülés témája: az országgyűlési képviselőválasztás, a választójogi törvény egységes alapelveire vonatkozó javaslat. Ennek nyomán megszűnnek a lajstromos választási eljárások, helyébe az egyéni jelölés és választás lép.

1966. november 28.–december 3.: az MSZMP IX. kongresszusa, 554 szavazati és 49 tanácskozási jogú küldött részvételével. Az elfogadott határozat szükségesnek tartja a demokrácia fejlesztését, a helyi szervek jogainak bővítését. Kiegyensúlyozottabbá kell tenni a népgazdaság fejlesztését, a gazdasági feladatok az új gazdasági mechanizmus kidolgozására és bevezetésére irányuljanak. A kongresszus hangsúlyozza a tömegszervezetek és tömegmozgalmak önállóságának szükségességét, és megszünteti a tagjelöltséget a pártban. A tanácskozás 101 tagú Központi Bizottságot választ. A PB tagjai: Apró Antal, Biszku Béla, Fehér Lajos, Fock Jenő, Gáspár Sándor, Kádár János, Kállai Gyula, Komócsin Zoltán, Nemes Dezső, Nyers Rezső, Szirmai István. Póttagok: Ajtai Miklós, Czinege Lajos, Ilku Pál, Németh Károly. A párt taglétszáma 600 000.

1968. február 8–10.: az MSZMP KB áttekinti a január 1-jén életbe lépett gazdaságirányítási reform első tapasztalatait. Foglalkozik a honvédelem terén végzett munkával és a néphadsereg fejlesztésének feladataival. Február 26-a és március 5-e között Budapesten tartják 65 ország kommunista és munkáspártjának konzultatív találkozóját. A KB 1968. december 4-i ülésén megtárgyalja a gazdasági reform bevezetésének tapasztalatait, értékeli a népgazdaság fejlődésének eredményeit és ennek alapján meghatározza az 1969. évi népgazdasági terv irányelveit.

1969. március 5–6-i együttes ülésén a KB és a Minisztertanács elfogadja a KGST-országok gazdasági együttműködésére kidolgozott javaslatot, megtárgyalja az államélet és a szocialista demokrácia fejlesztésének időszerű kérdéseit. 1969. június 5-e és 17-e között Moszkvában tanácskozik 75 kommunista és munkáspárt küldöttsége. Az MSZMP küldöttségét Kádár János vezeti. A tanácskozás dokumentumot fogad el „Az imperializmus elleni harc feladatai a jelenlegi szakaszban és a kommunista és munkáspártok, az összes antiimperialista erő akcióegysége" címmel.

A KB június 26–27-i ülésén megtárgyalja és elfogadja a párt tudománypolitikai irányelveit.

1970. január 10.: a PB állásfoglalása a munkásosztály helyzetéről. Az MSZMP KB és a Minisztertanács április 16-i együttes ülése határozatot fogad el a lakásépítkezés fejlesztéséről, a lakáselosztás és a lakbérek új rendszeréről. A testület elfogadja a választási rendszer, a tanácsok és szerveik munkájának fejlesztésére előterjesztett javaslatokat.

1970. november 23.: az MSZMP X. kongresszusa; 685 szavazati jogú küldött mellett 380 tanácskozási jogú vesz részt. A kongresszusi határozat központi feladatként szabja meg a szocialista demokrácia fejlesztését, napirendre tűzi az alkotmány módosítását. Értékeli a gazdaságirányítás reformjának eredményeit, a szocialista tervgazdálkodás fejlődését. A tanácskozás megerősíti a kétfrontos harc szükségességét, javasolja az állami oktatás rendszerének felülvizsgálatát. A kongresszus a párttagfelvétel alsó korhatárát a 18. életévben határozza meg. Hangsúlyozza a párt munkásjellegének erősítését, a kádermunka javításának szükségességét. Megszünteti a párt választott testületeiben a póttag tisztséget, mint olyat, amely az illegalitás időszakában alakult ki, s a szocialista fejlődés során feleslegessé vált. A kongresszus november 28-án megválasztja a 106 tagú Központi Bizottságot. A PB tagjai: Aczél György, Apró Antal, Benke Valéria, Biszku Béla, Fehér Lajos, Fock Jenő, Gáspár Sándor, Kádár János, Kállai Gyula, Komócsin Zoltán, Nemes Dezső, Németh Károly, Nyers Rezső.

A KB 1972. március 15-i ülése megvitatja az alkotmánymódosítás elvi kérdéseit. A november 14–15-i ülésen megtárgyalják a X. kongresszus határozatainak végrehajtásáról szóló jelentést és foglalkoznak a munkásosztály életkörülményeivel, anyagi helyzetével.

1973. február 13-án a PB határozatot fogad el a népesedés helyzetéről és a népesedéspolitikai feladatokról. Március 27-én a PB állást foglal a jogpolitikai irányelvek továbbfejlesztésére.

A KB 1974. március 19–20-i ülése megtárgyalja a munkásosztály társadalmi helyzetének fejlesztéséről, helyzetének javításáról szóló előterjesztést. Határozatot fogad el a párt közművelődési politikájáról, összehívja az MSZMP XI. kongresszusát. Több fontos párt- és állami tisztségben változások történnek.

Az MSZMP XI. kongresszusa 1975. március 17–22. között tanácskozik. Határozatában az V. ötéves terv feladataként szabja meg a társadalmi termelés hatékonyságának növelését, felhívja a figyelmet, hogy a világgazdaságban végbemenő folyamatok kedvezőtlenül hatnak a magyar gazdaságra. Korszerűsíteni kell a termékszerkezetet, jobban ki kell használni az ország adottságait. A gazdasági szabályozórendszer hatékonyabban szolgálja a különböző termelési és gazdálkodási ágazatok sajátosságait. Meg kell oldani a mezőgazdasági termelés biztonságát. Jobban kell érvényesíteni a munka szerinti elosztás elvét, az életszínvonal emelése, a szociálpolitika egyidejűleg szolgálja a jólét növekedését és a gazdasági hatékonyságot. A 848 küldött 125 tagú Központi Bizottságot választ. A PB tagjai: Aczél György, Apró Antal, Benke Valéria, Biszku Béla, Fock Jenő, Gáspár Sándor, Kádár János, Lázár György, Maróthy László, Nemes Dezső, Németh Károly, Óvári Miklós, Sarlós István.

Két hónappal később, május 15-én Fock Jenő, a Minisztertanács elnöke nyugállományba vonul, utóda Lázár György. Július 2-i ülésén a Központi Bizottság a PB tagjává választja Huszár Istvánt és Losonczi Pált.

1976. június 28-a és július 1-je között Berlinben találkozik 28 európai kommunista és munkáspárt küldöttsége. A tanácskozáson elfogadják az „Európai Békéért, Biztonságért, Együttműködésért és Társadalmi Haladásért" című dokumentumot.

1977. október 20-i ülésén a Központi Bizottság elfogadja a hosszú távú külgazdasági politika és a termékszerkezet fejlesztésének irányelveit; 1978. március 15-én pedig a mezőgazdaság és az élelmiszeripar helyzetéről szóló jelentést és a fejlesztés feladatait meghatározó dokumentumot. Április 19–20-i ülésén a KB áttekinti a XI. kongresszus óta végzett munkát, a határozatok megvalósításának helyzetét. Nyugállományba helyezi Biszku Bélát, a KB titkárát, ugyanakkor titkárává választja Havasi Ferencet és Korom Mihályt.

1978. december 6-i ülésén a KB elemzi a magyar népgazdaság helyzetét; megállapítja, hogy romlott a gazdaság teljesítménye, csökkent az eszközök kihasználtsága, kedvezőtlenül alakultak a nemzetközi kereskedelem cserearányai. Kulcskérdéssé vált a gazdasági egyensúly javítása. Ennek útja az import és a termelés növekedési ütemének összhangja, a gazdaságos exporttal és hatékony termeléssel megalapozott növekedés, a belső felhasználás visszafogása. Ez lényegében fordulópont a gazdaságpolitika prioritásainak meghatározásában.

1980. március 24–27.: az MSZMP XII. kongresszusa, 767 küldött részvételével. A tanácskozás megállapítja, hogy erősíteni kell a szocialista társadalmi és termelési viszonyokat. A gazdasági életben alapvető feladat a hatékonyság növelése, a termelés szerkezetének átalakítása, a mezőgazdaság további fejlesztése. A gazdasági feladatok eredményes megvalósítása teremti meg az életszínvonal megszilárdításának, majd emelésének feltételeit. A kongresszus megválasztja a 127 tagú Központi Bizottságot. A PB tagjai: Aczél György, Benke Valéria, Gáspár Sándor, Havasi Ferenc, Kádár János, Korom Mihály, Lázár György, Losonczi Pál, Maróthy László, Méhes Lajos, Németh Károly, Óvári Miklós, Sarlós István.

Az MSZMP KB október 17-i ülésén határozatot fogad el az iparirányítás átszervezéséről.

A PB 1981. február 3-án határozatot hoz a felsőoktatás továbbfejlesztésére. 1982. április 7-i ülésén a KB megtárgyalja a közoktatás helyzetét, az 1972. június 15-i oktatáspolitikai határozat végrehajtásának eredményeit és meghatározza

a közoktatás fejlesztésének feladatait. Az ülésen a KB és a Minisztertanács közös állásfoglalást fogad el a lakásépítés irányelveire. A KB június 23-án a külgazdasági kapcsolatok fejlesztéséről határoz.

1983. április 12–13-án az MSZMP KB áttekinti a XII. kongresszus óta eltelt időszak munkáját, és megállapítja, hogy a kongresszus utáni években nem a várt és tervezett folyamatok jellemezték a gazdaság fejlődését, a lakosság életszínvonalának alakulását; nagy erőfeszítésekre van szükség a népgazdaság egyensúlyának megőrzéséhez.

A KB július 6-i ülésén határozatot fogad el az ipari vállalatok irányításának fejlesztéséről, önállóságuk fokozásáról; határoz a választási rendszer továbbfejlesztéséről; javasolja a választójogi törvény módosítását, a kettős jelölés kötelező jellegű bevezetését a népképviseleti választások minden szintjén.

A KB október 12-i ülése határoz a járások megszüntetéséről és az ezzel kapcsolatos helyi párt-, állami és társadalmi irányítás továbbfejlesztéséről. A testület állást foglal a szakszervezeti munka fejlesztéséről, a párt feladatairól e téren.

1984. április 17-i ülésén a Központi Bizottság állást foglal a gazdaságirányítási rendszer továbbfejlesztéséről. Október 9-én a testület elemzi az ifjúság társadalmi helyzetét, a párt ifjúságpolitikájának érvényesülését, a KISZ tevékenységét. Állást foglal az ifjúság helyzetének, társadalmi beilleszkedése feltételeinek javítására.

Az MSZMP XIII. kongresszusa 1985. március 25–28-a között ülésezik. A kongresszus határozatában a társadalmi, politikai viszonyok fejlesztésének szükségessége mellett a népgazdaság teljesítőképességének fokozását, a gazdasági egyensúly megteremtését és megszilárdítását, az életszínvonal és az életkörülmények fokozatos javítását tűzi ki célul. A kongresszus új szervezeti szabályzatot fogad el és megválasztja a párt központi vezető szerveit.

A Központi Bizottság tagjai (1985)

Aczél György – az MSZMP KB Társadalomtudományi Intézetének főigazgatója;
Antalóczy Albert – az MSZMP Komárom megyei bizottságának első titkára;
Apáti Nagy Gábor – a nagyszénási Október 6. Mezőgazdasági Termelőszövetkezet elnökhelyettese;
Apró Antal – az Országgyűlés nyugalmazott elnöke;
Baranyai Tibor – a Szakszervezetek Országos Tanácsának főtitkára;
Benke Valéria – a Társadalmi Szemle szerkesztőbizottságának elnöke;
Berecz Frigyes – a BHG Híradástechnikai Vállalat vezérigazgatója;
Berecz János – az MSZMP KB titkára;
Bónyai István – a Volán 4. Sz. Vállalat hatvani üzemegységének autófényező-mázolója;
Borbély Gábor – az MSZMP budapesti bizottságának titkára;
Borbély Sándor – a munkásőrség országos parancsnoka;
Brutyó János – az MSZMP központi ellenőrző bizottságának nyugalmazott elnöke;
Burgert Róbert – a Bábolnai Mezőgazdasági Kombinát vezérigazgatója;
Csehák Judit – a Minisztertanács elnökhelyettese;
Cserháti István – a Szegedi Orvostudományi Egyetem rektora;
Cservenka Ferencné – az MSZMP Pest megyei bizottságának nyugalmazott első titkára, az Országgyűlés alelnöke;
Czinege Lajos – a Minisztertanács elnökhelyettese;
Deák Gábor – az MSZMP Budapest XIII. kerületi bizottságának első titkára;
Deák László – a Mecseki Ércbányászati Vállalat vájára;
Duschek Lajosné – a Magyar Nők Országos Tanácsának elnöke;
Faluvégi Lajos – a Minisztertanács elnökhelyettese, az Országos Tervhivatal elnöke;
Fejti György – az MSZMP Borsod megyei bizottságának első titkára;
Fock Jenő – a Minisztertanács nyugalmazott elnöke;
Fodorné Birgés Katalin – a Szakszervezetek Békés Megyei Tanácsának vezető titkára;
Gáspár Sándor – a Szakszervezetek Országos Tanácsának elnöke;
Géczi János – az MSZMP Nógrád megyei bizottságának első titkára;
Glanz Lászlóné – a felsőszölnöki általános iskola igazgatója;
Grósz Károly – az MSZMP budapesti bizottságának első titkára;
Gubicza Ferenc – a balatonfüredi Csopak Tája Mezőgazdasági Termelőszövetkezet elnöke;
Gyebrószki Andrásné – a Budapesti Habselyem Kötöttárugyár vezérigazgatója;
Gyöngyösi István – az Építő-, Fa- és Építőanyagipari Dolgozók Szakszervezetének főtitkára;
Havasi Ferenc – az MSZMP KB titkára;
Hámori Csaba – a KISZ KB első titkára;
Hárs István – a Magyar Rádió elnöke;
Herczeg Károly – a Vas-, Fém- és Villamosenergia-ipari Dolgozók Szakszervezetének főtitkára;
Hollán Zsuzsa – az Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet igazgató főorvosa;
Hoós János – az Országos Tervhivatal államtitkára,
Horn Gyula – külügyminisztériumi államtitkár;

Horváth Ede – a Rába Magyar Vagon- és Gépgyár vezérigazgatója;
Horváth István – az MSZMP KB titkára;
Horváth József – a Csepel Autógyár gépkocsiszerelője;
Huszár István – az MSZMP KB Párttörténeti Intézetének igazgatója;
Jókay Endre – a Villamosszigetelő és Műanyaggyár szerszámkészítője;
Juscsák György – a Mátraaljai Állami Gazdaság igazgatója;
Kamara János – belügyminiszter;
Kapolyi László – ipari miniszter;
Karakas László – az MSZMP KB pártgazdasági és ugykezelési osztályának vezetője;
Katona Imre – az Elnöki Tanács titkára;
Katona István – az MSZMP KB irodájának nyugalmazott vezetője;
Kádár János – az MSZMP főtitkára;
Kállai Gyula – a Hazafias Népfront Országos Tanácsának elnöke;
Kánya Erzsébet – a Székesfehérvári Könnyűfémmű műszakvezető főművezetője;
Kárpáti Ferenc – honvédelmi miniszterhelyettes, politikai főcsoportfőnök;
Kiss István – szobrászművész;
Klenovics Imre – az MSZMP Somogy megyei bizottságának első titkára;
Kornidesz Mihály – a Magyar Televízió elnöke;
Korom Mihály – az MSZMP KB nyugalmazott titkára;
Kótai Géza – az MSZMP KB külügyi osztályának vezetője;
Kovács László – a Bányaipari Dolgozók Szakszervezetének főtitkára;
Köveskuti Lajos – a Híradástechnikai Szövetkezet elnöke;
Lakos Sándor – a Pártélet felelős szerkesztője;
Lázár György – a Minisztertanács elnöke;
Losonczi Pál – az Elnöki Tanács elnöke;
Lukács János – az MSZMP Baranya megyei bizottságának első titkára;
Marjai József – a Minisztertanács elnökhelyettese;
Maróthy László – a Minisztertanács elnökhelyettese;
Méhes Lajos – a Szakszervezetek Országos Tanácsának nyugalmazott főtitkára;
Mód Péter – a Magyar Népköztársaság UNESCO mellett működő állandó képviseletének vezetője;
Mórocz Lajos – honvédelmi minisztériumi államtitkár;
Nemes Dezső – az MSZMP KB Párttörténeti Intézetének nyugalmazott igazgatója;
Németh Károly – az MSZMP főtitkárhelyettese;
Nyers Rezső – az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének nyugalmazott igazgatója, tudományos tanácsadó;
Oláh István – honvédelmi miniszter;
Osztafi Béla – az Ózdi Kohászati Üzemek kohásza;
Óvári Miklós – az MSZMP KB titkára;
Pál Lénárd – az MSZMP KB titkára;
Péter János – nyugalmazott külügyminiszter, az Országgyűlés alelnöke;
Pónya József – a Paksi Atomerőmű Vállalat vezérigazgatója;
Pozsgay Imre – a Hazafias Népfront Országos Tanácsának főtitkára;
Rajnai Sándor – a Magyar Népköztársaság moszkvai nagykövete;
Rényi Péter – a Népszabadság főszerkesztőhelyettese;
Révész Ferenc – a Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár nyugalmazott igazgatója;
Romány Pál – az MSZMP Bács-Kiskun megyei bizottságának első titkára;
Sarlós István – az Országgyűlés elnöke;
Sikula György – az MSZMP Hajdú-Bihar megyei bizottságának első titkára;
Szabó István – a nádudvari Vörös Csillag Termelőszövetkezet elnöke, a Termelőszövetkezetek Országos Tanácsának elnöke;
Szabó István – az MSZMP jászberényi városi bizottságának első titkára;
Szakali József – a Központi Népi Ellenőrzési Bizottság elnöke;
Szépvölgyi Zoltán – Budapest Főváros Tanácsának elnöke;
Szlamenicky István – a SZÖVOSZ elnöke;
Szűcs Ferenc – a Magyar Néphadsereg vezérkari főnökének helyettese;
Szűcs Istvánné – az MSZMP Budapest V. kerületi bizottságának első titkára;
Szűrös Mátyás – az MSZMP KB titkára;
Takács Imréné – az Ajkai Üveggyár technológusa;
Tétényi Pál – az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság elnöke;
Tóthné Kiss Mária – a Minőségi Cipőgyár nyírbátori gyáregységének személyzeti vezetője;
Tömpe István – az Állami Rádió és Televízió Bizottság nyugalmazott elnöke;
Trombitás István – a Kőolaj- és Földgázbányászati Vállalat vezérigazgatója;
Vajda György – a Villamosenergetikai Kutató Intézet igazgatója;
Varga László – a Magyar Úttörők Szövetsége Országos Tanácsának főtitkára;
Varga Péter – az MSZMP KB közigazgatási és adminisztratív osztályának vezetője;
Váncsa Jenő – mezőgazdasági és élelmezésügyi miniszter;
Várkonyi Péter – külügyminiszter;
Veres József – nyugalmazott munkaügyi miniszter;
Veress Péter – külkereskedelmi miniszter.

A Politikai Bizottság tagjai (1985)

Aczél György
Gáspár Sándor
Grósz Károly
Havasi Ferenc
Hámori Csaba
Kádár János
Lázár György
Losonczi Pál
Maróthy László
Németh Károly
Óvári Miklós
Sarlós István
Szabó István

A Központi Bizottság Titkárságának tagjai (1985)

Főtitkár: *Kádár János*
Főtitkárhelyettes: *Németh Károly*
Titkárok: *Berecz János, Havasi Ferenc, Horváth István, Óvári Miklós, Pál Lénárd, Szűrös Mátyás*

A Központi Bizottság osztályvezetői (1985)

Lakatos Ernő, az agitációs és propaganda osztály vezetője;
Németh Miklós, a gazdaságpolitikai osztály vezetője;
Varga Péter, a közigazgatási és adminisztratív osztály vezetője;
Kótai Géza, a külügyi osztály vezetője;
Petrovszki István, a párt- és tömegszervezetek osztálya vezetője;
Karakas László, a pártgazdasági és ügykezelési osztály vezetője;
Radics Katalin, a tudományos, közoktatási és kulturális osztály vezetője.

1986. március 18-án a KB megtárgyalja a párt kádermunkájának helyzetét. Úgy dönt, hogy magasabb párttisztségeket, testületi megbízatásokat egy személy legfeljebb két kongresszusi ciklusban (10 év) tölthet be, ettől a KB vagy a kongresszus csak kivételes esetben térhet el.

A KB 1986. november 19–20-i ülése elemzi a népgazdaságban végbement kedvezőtlen folyamatokat: több területen gyenge a gazdasági tevékenység színvonala, erőtlen az irányítás, sok veszteséggel dolgozik a népgazdaság számos ágazata. A testület megállapítja a központi párt- és állami irányítás felelősségét, és sürgeti a gazdálkodás, a gazdaságirányítás korszerűsítését, hatékonyságának fokozását.

Az MSZMP KB 1987. június 23-i ülésén személyi kérdésekben dönt.

A Központi Bizottság új tagjai: Beck Tamás, Gyuricza László, Iványi Pál, Medgyessy Péter, Németh Miklós, Petrovszki István és Tatai Ilona.

A Politikai Bizottság felmenti tagjai közül Losonczi Pált és Sarlós Istvánt.

A Politikai Bizottság új tagjai: Berecz János és Csehák Judit.

A KB felmenti Németh Károlyt a főtitkárhelyettesi funkcióból, helyébe Lázár Györgyöt választja meg. Havasi Ferencet és Horváth Istvánt, a KB titkárait felmenti.

A KB új titkárai: Fejti György, Lukács János és Németh Miklós.

Az MSZMP szervezeti felépítése

A párt alapegysége az alapszervezet, amelyet alapszervezeti vezetőség irányít. Nagyobb létszámú alapszervezetekben pártcsoportok működnek, amelyeket bizalmiak vezetnek. Az alapszervezeteket az intézmény (üzem, vállalat, hivatal, iskola stb.) pártbizottsága vagy pártvezetősége irányítja. Ennek hiányában a területileg illetékes községi (nagyközségi), városi vagy városi jogú pártbizottság közvetlenül irányítja az alapszervezetet. A városi (városi jogú) pártbizottságokat a megyei pártbizottság irányítja. A megyei pártbizottságok a Központi Bizottság irányítása mellett végzik munkájukat. A pártbizottságok végrehajtó bizottságot választanak, amely a testület két ülése között vezeti, irányítja a pártmunkát saját illetékességi területén. A pártbizottságok titkárt, városi és megyei (ill. ilyen jogú) bizottságok első titkárt és titkárokat választanak.

A párt legfőbb szerve az ötévenként ülésező kongresszus; két kongresszus között a Központi Bizottság irányítja a párt munkáját. Megválasztja a Politikai Bizottságot, a Titkárságot, a párt főtitkárát, helyettesét és a Központi Bizottság titkárait. Kinevezi a KB apparátusának osztályvezetőit, a pártsajtó és a pártintézmények vezetőit. Munkabizottságokat választ a pártmunka jelentős területeinek elvi-politikai segítésére (gazdaságpolitikai bizottság, pártépítési bizottság, agitációs és propaganda bizottság).

A pártban a kollektív vezetés és a személyes felelősség elve érvényesül. Az alsóbb szervek és szervezetek a felsőbb pártszerveknek vannak alárendelve. A felsőbb szervek határozatai az alsóbbakra nézve kötelezőek. A felsőbb pártszervek kötelesek az alsóbb szervek és/vagy szervezetek határozatait módosítani, ha azok nincsenek összhangban vagy ellentétesek a párt politikájával, a felsőbb szervek érvényes döntésével.

Az alapszervezetek, bizottságok és felsőbb testületek meghatározott munkaterv alapján dolgoznak, rendszeresen kell ülésezniük. A párt fórumainak ülései akkor határozatképesek, ha tagjainak legalább kétharmada jelen van. A döntések egyszerű szótöbbséggel születnek.

Az MSZMP-nek 1985-ben 871 000 tagja volt. A párttagság átlagéletkora 46,9 év. 19% 60 éves vagy idősebb, 23% 50–59 év közötti, 25,5% 40–49 éves, 26% 30–39 éves, 7,5% 29 éves vagy fiatalabb. A párttagok 30,5%-a nő. Fizikai mun-

kás és közvetlen termelésirányító a párttagok 34,5%-a. Nyugdíjas fizikai munkás 8,1%. Termelőszövetkezetben dolgozó fizikai és közvetlen termelésirányító 6%, termelőszövetkezeti fizikai nyugdíjas 1,8%. Szellemi dolgozó 33,5%; nyugdíjas szellemi dolgozó 8,9%. Egyéb kategóriába (pl. kisiparos, kiskereskedő stb.) tartozik 7,2%.

Az MSZMP tagságának 0,5%-a már a felszabadulás előtt tagja volt a pártnak. 10,6%-a 1945 és 1948 között lépett a párt soraiba. 1948 és 1956 között lett a párt tagja a tagság 8,6%-a. 1957 és 1970 között a párttagság 35,3%-a lépett be, 1971–1979 között 28,2%, 1979 után pedig 19,8% lett a párt tagja. 1980 és 1985 között 151 224 új párttagot vettek fel a pártszervezetek.

Pártoktatás

A Magyar Szocialista Munkáspárt politikai felnőttoktatása két fő területen folyik: a tömegoktatásban és a káderképzésben.

A tömegoktatás több, különféle rendeltetésű tanfolyamból áll:

1. *„A marxizmus–leninizmus alapjai"*: kétéves forma, amely az újonnan felvett párttagok, ifjúsági vezetők, a pártba jelentkezők számára a marxizmus–leninizmus ismereteit és szemléletét a társadalmi viszonyok elemzésével, a párt céljainak, szervezeti felépítésének, működésének bemutatásával közvetíti.

2. *„A szocializmus építésének soron levő feladatai"*: egyéves tanfolyam, a politika számára adott időszakban fontos kérdések tematikus feldolgozására.

3. *„Időszerű ideológiai és politikai kérdések"*: tanfolyam, elsősorban politikailag felkészült párttagok, pártonkívüli vezetők és értelmiségiek számára.

A párt tömegoktatásában évente kb. 550 000-en vesznek részt. Közülük 400 000 fő párttag, ez a párttagságnak kb. 47%-a.

A káderképzés két részre bontható: 1. Az állami élet, a társadalmi szervek, a gazdálkodó egységek vezetőinek, felelős munkatársainak politikai képzésére és továbbképzésére szolgál a *Marxista–Leninista Esti Egyetem. Hároméves általános* tagozatán az egyetemi-főiskolai diplomával nem rendelkezők ismerkednek a marxizmus–leninizmus elméletével és tudományágaival. *Kétéves szakosított* tagozatán a felsőfokú állami végzettségűek bővíthetik meglévő filozófiai, politikai gazdaságtani, munkásmozgalom-történeti tudásukat. A *továbbképző tanfolyamok* egyéves esti kurzusokon folynak. Céljuk a korábban szerzett marxista–leninista műveltség felfrissítése, a társadalomtudományok újabb eredményeinek feldolgozása. Témáik között szerepel: szociológia, politikatudomány, gazdaságpolitika, etika, esztétika, vezetési ismeretek, politikai nevelés, valláselmélet, retorika, nemzetközi politika. A Marxista–Leninista Esti Egyetemeken évente kb. 43 000 fő tanul.

2. A *pártiskolai tanfolyamokon* biztosítják a pártmunkára való felkészítést; ideológiai, politikai és mozgalmi ismeretekkel, gyakorlati készségfejlesztéssel segítik a pártszervezetekben folyó politikai munkát. A hallgatókat alap- és középfokú tanfolyamokon képzik. A kurzusok kisebb része nappali (öthónapos, ill. egyéves), nagyobb része esti, levelező, ill. kombinált formában folyik.

E képzési formákban jelenleg évente kb. 10 000 fő részesül alap-, ill. továbbképzésben. A káderképzés az MSZMP budapesti és megyei Oktatási Igazgatóságain, ill. azok kihelyezett tanfolyamain történik. Az intézmények tanszékei, oktatói külön témákban kutatómunkát folytatnak, s együttműködnek a megyeszékhelyek tudományos műhelyeivel, felsőoktatási intézményeivel is. Meghívott oktatóik ismert szakemberek a társadalmi élet minden területéről.

Az MSZMP **Politikai Főiskolája** a káderképzés legmagasabb, egyetemi szintű intézménye, a felsőoktatási rendszer része. Nappali, levelező tagozatokon, ill. továbbképző tanfolyamokon végzi különböző beosztásokban dolgozó vezetők, ill. utánpótlásuk központi politikai képzését és továbbképzését. Négyéves nappali tagozatán elsősorban fiatalok tanulnak. Hároméves levelező kurzusa felsőfokú állami végzettséggel rendelkező káderek politikatudományi másoddiplomás képzésére irányul.

Az intézmény feladata a társadalomtudományi kutatásokban való részvétel, és bekapcsolódik a tudományos továbbképzésbe is. A Politikai Főiskola felelős a pártoktatás tananyagainak elkészítéséért és a képzés metodikai fejlesztéséért.

A főiskola pályázati felhívás alapján, sikeres felvételi vizsga után fogadja hallgatóit. A pályázatokat a pártszervezetek véleményezik. Az intézmény hallgatója lehet pártonkívüli is.

A Politikai Főiskolán tanuló kb. 1400 hallgatóból – nappali és levelező tagozaton – az 1986–87-es tanévben 233 fő fejezte be tanulmányait.

Társadalmi és tömegszervezetek

A Hazafias Népfront Országos Tanácsa

1360 Budapest, Pf. 6.
V., Belgrád rkp. 24. – Tel.: 182-855

A Hazafias Népfront sajátos politikai tömörülés, amely történelmi hagyományaihoz híven a nemzet előtt álló időszerű feladatok megvalósítására hívja egységbe a magyar társadalom minden osztályát és rétegét.

A Hazafias Népfront nem tömegszervezet, hanem mozgalom, akcióiban részt vehet minden magyar állampolgár, aki a Népfront politikai céljaival egyetért és munkát vállal azok teljesítésében. Nincs nyilvántartott tagsága; feladatait választott testületek, tisztségviselők és aktivisták közreműködésével oldja meg. A becslések szerint az országban mintegy 4600 népfrontbizottság működik, több mint 81 000 választott taggal.

A Hazafias Népfront helyi szervei: a falusi, községi és városi népfrontbizottságok és -elnökségek, a fővárosi kerületi népfrontbizottságok és -elnökségek.

A Hazafias Népfront területi szervei: a fővárosi népfrontbizottság és -elnökség, valamint a megyei népfrontbizottságok és -elnökségek.

A Népfront legfelsőbb testülete a kongresszus, amelyet a Hazafias Népfront Országos Tanácsa általában ötévenként hív össze. Az első népfrontkongresszust 1954 októberében tartották. A kongresszus küldötteit a megyei és a budapesti népfrontértekezletek, ill. a mozgalomban részt vevő társadalmi szervezetek, szakmai és érdekképviseleti szervek, egyesületek országos vezetőségei közvetlenül választják, ill. delegálják.

Két kongresszus között az Országos Tanács irányítja a mozgalmat. Az Országos Tanács két ülése között a Hazafias Népfront Országos Elnöksége irányítja a munkát. Alkotmányos jogaival élve az Országos Elnökség eleget tesz az országgyűlési választásokkal összefüggő kötelezettségeinek, állást foglal és javaslatot tesz az Országgyűlés tisztségviselőire, az Elnöki Tanács és a Minisztertanács tagjaira, a Legfelsőbb Bíróság elnökére és a legfőbb ügyészre. Javaslattételi jogát az MSZMP Központi Bizottságával együtt, azzal egyetértésben gyakorolja.

A Hazafias Népfront Országos Tanácsának elnöke: *Kállai Gyula*, főtitkára: *Pozsgay Imre*, alelnökök: *Bencsik István, Bihari István, Czibere Tibor, Horváth Lászlóné, Márton János, Papp Gyula, Szemők József, Varga Imre*, titkárok: *Garamvölgyi József, Molnár Béla, Ribánszki Róbert*.

A Hazafias Népfront központi lapja a *Magyar Nemzet*, példányszáma 130–150 000.

Magyar Kommunista Ifjúsági Szövetség Központi Bizottsága

1137 Budapest XIII., Kun Béla rkp. 37–38. Tel.: 403-940

A KISZ, a Magyar Kommunista Ifjúsági Szövetség a Magyar Szocialista Munkáspárt ifjúsági szervezete, a magyar fiatalok önkéntes politikai tömegszervezete. Jelenlegi formában történő működését a KISZ zászlóbontásától, 1957. március 21-től számítják.

A szövetséget az illetékes pártszervek és -szervezetek közvetlenül, politikai eszközökkel irányítják. Az ifjúsági szövetség működési és irányítási alapelve a demokratikus centralizmus.

A tagfelvétel korhatára 14–26 év. A tagsági viszonynak nincs felső korhatára.

A KISZ legfelsőbb szerve a kongresszus, amelyet a Központi Bizottság szükség szerint, de legalább ötévenként összehív. Két kongresszus között a határozatoknak megfelelően a Központi Bizottság irányítja és képviseli a szövetséget. A KB tagjai közül választják meg az Intéző Bizottság és a Titkárság tagjait, az első titkárt és a titkárokat. Az Intéző Bizottság két központi bizottsági ülés között irányítja a szövetség munkáját. A titkárság biztosítja a Központi Bizottság és az Intéző Bizottság döntéseinek végrehajtását, irányítja az apparátus munkáját. A KISZ KB első titkára: *Hámori Csaba*, titkárai: *Emőd Péter, dr. Gönci János, Králikné Cser Erzsébet, Nagy Imre, dr. Szórádi Sándor*.

Magyarországon a 15–29 év közötti fiatalok száma 2 157 000. A KISZ-nek jelenleg 926 000 tagja van. A KISZ-tagság 37%-a középiskolai tanuló, 5%-a egyetemi-főiskolai hallgató, 58%-a munkavállaló. Ez utóbbiak, tehát a dolgozó KISZ-tagok 10,4%-a értelmiségi. A huszonéves KISZ-tagok száma az utóbbi időben csökkent a szervezeten belül (45%), a 30 éven felüliek száma gyarapodott, s ezzel arányuk 16%-ra emelkedett. Évente kb. 10 000-en jelentkeznek az ifjúsági szervezetbe.

A KISZ központi politikai hetilapja a *Magyar Ifjúság*; 200 000 példányban jelenik meg. Az *Ifjúsági Szemle* a szervezet elméleti folyóirata.

A fiatalok építőtábori mozgalma 1958-ban kezdődött, évente kb. 60 000-en vesznek részt a nyári munkákban.

A KISZ 102 ország 196 ifjúsági szervezetével tart fenn kapcsolatot. A KISZ Központi Művészegyüttesét Európa legnagyobb ifjúsági együtteseként tartják számon. Megközelítőleg 1000 tagja van. Évente több mint 1000 előadást tartanak, ebből minden ötödiket külföldön.

Szakszervezetek Országos Tanácsa (SZOT)

1068 Budapest VI., Dózsa György út 84/b
Tel.: 532-900

A magyar szakszervezetek a bérből és fizetésből élő dolgozók tömegszervezetei. Működésük, szervezeti életük alapdokumentuma az alapszabály, amelyet a magyar szakszervezetek kongresszusa fogad el. Megváltoztatására, módosítására csak ez a testület jogosult.

Egy vállalaton, intézményen, hivatalon, szövetkezeten belül a dolgozók azonos szakmai szervezet tagjai.

A szakszervezetek legfelsőbb szerve a Magyar Szakszervezetek Kongresszusa, amelyet a Szakszervezetek Országos Tanácsa hív össze. Két kongresszus között a mozgalom felső szerve a Szakszervezetek Országos Tanácsa. E szervezet tagjai közül titkos szavazással választják meg az elnökséget, a titkárságot, a SZOT elnökét, alelnökeit, főtitkárát, titkárait.

A SZOT elnöke: *Gáspár Sándor*, főtitkára: *Baranyai Tibor*, alelnökök: *Földvári Aladár, Gál László, Ligeti László, Palotai Károly, dr. Prieszol Olga*. A SZOT titkárai: *Kósáné dr. Kovács Magda, dr. Nagy Sándor, Sólyom Ferenc, Szlovatsik Károly, Virizlay Gyula*.

A Szakszervezetek Országos Tanácsának területileg illetékes középszervei a megyei, ill. budapesti tanácsok.

A magyar szakszervezeti tagság valójában az iparági-ágazati hovatartozás szerint szerveződik. Az ágazati szakszervezetek legfelsőbb fóruma a kongresszus. A két kongresszus között az iparági-ágazati szakszervezetek felső szerve a központi vezetőség, amely a kongresszus, a SZOT és saját határozatai alapján irányítja a szakszervezet munkáját.

E szakszervezetek megyei, budapesti bizottságai a központi vezetőség általános hatáskörű helyi végrehajtó szervei. Az iparági-ágazati felépítéshez igazodva – középszervi hatáskörrel – tröszti, nagyvállalati, intézményi testületek működnek.

A szakszervezetek szervezeti alapegysége az alapszervezet. Létrehozható minden olyan munkahelyen, ahol a szakszervezeti tagok száma eléri a 25 főt.

Az alapszervezet önállóan gazdálkodik, költségvetéssel rendelkezik. Az alapszervezet legmagasabb irányító szerve a taggyűlés, amelyet évente 3 alkalommal, ill. szükség szerint kell összehívni. A taggyűlés irányító szerve a szakszervezeti bizottság.

A szakszervezetek politikai napilapja a *Népszava*; 290 000 példányban kerül az olvasókhoz. A *Munka* a szakszervezetek központi folyóirata.

A SZOT üdülőiben egyszerre 24 000 beutalt pihenhet.

Iparági-ágazati szakszervezetek:

1. Bányaipari Dolgozók Szakszervezete, 1068 Bp., Gorkij fasor 46/48. Tel.: 221-226. Elnök: *Havrán István*, főtitkár: *Kovács László*, taglétszám: 166 740.

2. Bőripari Dolgozók Szakszervezete, 1062 Bp., Bajza u. 24. Tel.: 429-970. Elnök: *Petrák Ferenc*, főtitkár: *Csikós Pál*, taglétszám: 48 629.

3. Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete, 1051 Bp., Münnich F. u. 32. Tel.: 327-530. Elnök: *dr. Szabó Zoltán*, főtitkár: *dr. Füzi István*, taglétszám: 273 152.

4. Élelmezésipari Dolgozók Szakszervezete, 1068 Bp., Gorkij fasor 44. Tel.: 225-880. Elnök: *Gyenes András*, főtitkár: *Balogh Károlyné*, taglétszám: 226 815.

5. Építő-, Fa- és Építőanyagipari Dolgozók Szakszervezete, 1071 Bp., Dózsa Gy. út 84/a. Tel.: 425-760. Elnök: *Reszegi Ferenc*, főtitkár: *Gyöngyösi István*, taglétszám: 371 529.

6. Helyipari és Városgazdasági Dolgozók Szakszervezete, 1068 Bp., Benczúr u. 43. Tel.: 116-950. Elnök: *Fabók Zoltán*, főtitkár: *dr. Sali Ferenc*, taglétszám: 286 052.

7. Kereskedelmi, Pénzügyi és Vendéglátóipari Dolgozók Szakszervezete, 1066 Bp., Jókai u. 6. Tel.: 318-970. Elnök: *Tausz János*, főtitkár: *Vas János*, taglétszám: 539-515.

8. Közalkalmazottak Szakszervezete, 1088 Bp., Puskin u. 4. Tel.: 141-640. Elnök: *Buda Gábor*, főtitkár: *dr. Szabó Endre*, taglétszám: 247 622.

9. Közlekedési és Szállítási Dolgozók Szakszervezete, 1081 Bp., Köztársaság tér 3. Tel.: 138-468. Elnök: *F. Szabó István*, főtitkár: *Moldován Gyula*, taglétszám: 192 015.

10. Mezőgazdasági, Erdészeti és Vízügyi Dolgozók Szakszervezete, 1066 Bp., Jókai u. 2–4. Tel.: 314-550. Elnök: *Hunya István*, főtitkár: *dr. Dobi Ferenc*, taglétszám: 317 773.

11. Művészeti Szakszervezetek Szövetsége, 1068 Bp., Gorkij fasor 38. Tel.: 211-120. Elnök: *Vass Imre*, főtitkár: *Simó Tibor*, taglétszám: 42 174.

12. Nyomda-, Papíripar, a Sajtó és a Könyvkiadás Dolgozóinak Szakszervezete, 1085 Bp., Kölcsey u. 2. Tel.: 338-185.

13. Pedagógusok Szakszervezete, 1068 Bp., Gorkij fasor 10. Tel.: 228-456. Elnök: *dr. Szűcs László*, főtitkár: *dr. Voksán József*, taglétszám: 292 394.

14. Postások Szakszervezete, 1146 Bp., Cházár A. u. 13. Tel.: 428-777. Elnök: *Benke Gézáné*, főtitkár: *Gricsernéné Heszky Enikő*, taglétszám: 85 745.

15. Ruházatipari Dolgozók Szakszervezete, 1077 Bp., Almássy tér 1. Tel.: 229-841. Elnök: *Tóth Tiborné*, főtitkár: *Czerván Mártonné dr.*, taglétszám: 37 822.

16. Textilipari Dolgozók Szakszervezete, 1068 Bp., Rippl-Rónai u. 22. Tel.: 123-868. Elnök: *Apró József*, főtitkár: *dr. Martos Istvánné*, taglétszám: 136 292.

17. Vas-, Fém- és Villamosenergia-ipari Dolgozók Szakszervezete, 1086 Bp., Koltói Anna u. 5/7. Tel.: 135-200. Elnök: *Borovszky Ambrus,* főtitkár: *Herczeg Károly,* taglétszám: 645 931.
18. Vasutasok Szakszervezete, 1068 Bp., Benczúr u. 41. Tel.: 221-895. Elnök: *Gyocsi Jenő,* főtitkár: *Koszorus Ferenc,* taglétszám: 198 113.
19. Vegyipari Dolgozók Szakszervezete, 1068 Bp., Benczúr u. 45. Tel.: 421-778. Elnök: *Takács Sándor,* főtitkár: *Dajka Ferenc,* taglétszám: 159 747.

Nemzetiségi szövetségek

1. Magyarországi Szlovákok Demokratikus Szövetsége, 1065 Bp., Nagymező u. 49. Tel.: 112-881, 323-163. Elnök: *Such János,* főtitkár: *Jakab Róbertné,* titkár: *dr. Alt Gyula.*
2. Magyarországi Németek Demokratikus Szövetsége, 1065 Bp., Nagymező u. 49. Tel.: 116-423, 126-259. Elnök: *Szende Béla,* főtitkár: *Hambuch Géza,* titkár: *Wolfart János.*
3. Magyarországi Délszlávok Demokratikus Szövetsége, 1065 Bp., Nagymező u. 49. Tel.: 114-029. Elnök: *dr. Rusz Márk,* főtitkár: *dr. Mándity Marin,* titkár: *Popovics György.*
4. Magyarországi Románok Demokratikus Szövetsége, 5701 Gyula, Dózsa György u. 8. Tel.: 61-806. Elnök: *Petrusán György,* főtitkár: *Márk György,* titkár: *Martyin György.*

A Magyar Népköztársaság lényegében nemzeti államnak tekinthető (a lakosság 96,6%-a magyar), de Szolnok megye kivételével szétszórtan mindenütt élnek nemzetiségiek.

A magyar állam a területén lévő horvátokat (ide tartozó etnikai csoportok: bunyevácok, sokácok, bosnyákok, káj-horvátok, csa-horvátok, Dráva menti horvátok), németeket, románokat, szlovákokat, szerbeket és szlovéneket egy-egy szomszédos nemzet Magyarországon élő töredékcsoportjának, tehát nemzeti kisebbségnek tekinti.

Nemzetiségi nyelven vagy nyelvet oktató óvoda, általános iskola, ill. tanulócsoport létesíthető minden olyan településen, ahol legalább 15 gyermek szülője igényli ezt. A nemzetiségi lakosság nagy szórtsága miatt ez a szám nem merev határ, 4–5 tanuló számára is szerveznek és fenntartanak nemzetiségi oktatást.

A Tankönyvkiadó nemzetiségi tankönyveket és egyéb segédanyagokat ad ki, 1945 óta összesen 905 félét a nemzetiségi oktatás számára.

A német, délszláv, szlovák és román zenekarok száma 111. A folyamatosan működő népi táncegyüttesek száma 123. A nemzetiségi énekkarok, éneklő csoportok (pávakörök) száma több mint 110-re tehető.

A köz- és iskolai könyvtárak nemzetiségi könyvállománya 1984-ben megközelítően 271 000 kötet.

A nemzetiségi néprajzi, történelmi, szellemi és tárgyi értékek gyűjtését és őrzését 4 nemzetiségi bázismúzeum szolgálja.

A nemzetiségi lakosság folyamatos tájékoztatásáról a szövetségek egy-egy hetilapja gondoskodik. 1983-tól e lapok negyedévenként irodalmi mellékleteket jelentetnek meg; 1987-től tervezik az önálló nemzetiségi irodalmi folyóiratok félévenkénti megjelentetését.

A Magyar Rádió pécsi stúdiója német és szerbhorvát, miskolci stúdiója szlovák, a szolnoki román, a győri pedig szlovén és német műsort sugároz naponta a hazai nemzetiségiek számára. 1979 óta Pécsett német és szerbhorvát, Szegeden 1982 óta román, 1983 óta szlovák nyelvű televízióműsor is készül, havonként 20–20 perc időtartammal.

Nemzetiségi politikánk alapjait az Alkotmány deklarálja, az 1972-ben módosított Alkotmány 61. § (3) bekezdése kimondja: „A Magyar Népköztársaság a területén élő minden nemzetiség számára biztosítja az egyenjogúságot, az anyanyelv használatát, az anyanyelven való oktatást, saját kultúrája megőrzését és ápolását."

Az 1985. évi választások során 3 német, 2 román, 5 szlovák, 4 délszláv nemzetiségű képviselő került az országgyűlésbe.

Nemzetiségi kérdéssel foglalkozó legfelsőbb államigazgatási szerv: a Művelődési Minisztérium Nemzetiségi Önálló Osztálya.

Cigányság Magyarországon

A cigányság Magyarországon a legnagyobb lélekszámú sajátos kultúrával, tradíciókkal rendelkező etnikai csoport. A becslések szerint Magyarországon legalább 500 000 cigány él. Számuk az utóbbi 10 évben tapasztalható családtervezési tendenciák következtében csökkenő mértékben növekszik. Területi elhelyezkedésük az utóbbi időben állandósult. Minden megyében vannak cigányok, de legnagyobb az arányuk Borsod-Abaúj-Zemplén, valamint Szabolcs-Szatmár megyében.

Az 1960-as évek elején a cigányok 70%-a a szociális követelményeknek nem megfelelő cigánytelepeken, lakás céljára alkalmatlan építményben (putriban) élt. E telepek többsége a települések közigazgatási határán kívül esett, a kommunális és infrastrukturális ellátottság teljesen hiányzott. A munkaképes korú cigány lakosság csupán egyharmadának volt állandó munkaviszonya. A cigány családok többségére ezért a létbizonytalanság és az ezzel együtt járó életforma volt jellemző. A felnőtt cigányok többsége analfabéta vagy félanalfabéta volt; a tanköteles korú gyermekek egy része nem járt iskolába, 85–87%-uk nem jutott el az általános iskola felső tagozatába, és csupán 2–3%-uk végezte el a nyolc osztályt; az óvodákban elvétve volt cigány gyermek. Az egészségtelen lakáskörülmények, a hiányos táplálkozás, az alkoholizmus elterjedése

a cigányság egészségi állapotára is rányomta bélyegét, ami a korai munkaképtelenné válásban, a nagyarányú koraszülésben, a magas csecsemőhalandóságban, a gyermekek fejlődési visszamaradottságában és a korai halálozásban nyilvánult meg. A korösszetételben az utóbbi 15 évben némi javulás következett be. Ennek ellenére a viszonylag nagyszámú gyermek korú mellett még mindig alacsony az idősek aránya.

A 70-es évek elején a rendszeres munkát vállaló cigányok döntő többsége segédmunkás volt, betanított munkát mintegy 10%-uk végzett, a szakmunkások aránya 5% körül járt. Ma a cigányságon belül a szakmunkások aránya 10%, a betanított munkásoké 27%, a segédmunkásoké kb. 50%.

Társadalmi integrációjuk – a javuló mutatók ellenére; összefüggésben az iskolázatlansággal és a gazdaságszerkezetbe tagolódásuk módjával – a mai magyar társadalom szerkezetének legalsó, legkevésbé kvalifikált, legkevesebb műveltséget igénylő szintjén zajlik. Így a mai magyar társadalom legalsó rétegeit képezők között helyezkednek el (miközben megnőtt a szak- és betanított munkások aránya, kialakult egy igen vékony cigány értelmiségi réteg is). A szellemileg magasan kvalifikált pályára kerülést hátráltatja a szülők nagy részének iskolázatlansága. Ennek következtében a cigány értelmiség főként azokban a foglalkozási ágakban jelent meg, amelyekben kultúrájuk magasabb szinten történő megfogalmazására, ill. a cigányság önkifejezésére nyílt lehetőség. A többi értelmiségi pályán – így az orvosin, jogin stb. – elenyésző számban találhatók csak cigányok.

A 70-es években jelentősen emelkedett a rendszeres jövedelemmel rendelkezők aránya is. A cigányság között is megtalálható egy nagyon vékony, magas jövedelmi szintű réteg. Tőlük eltekintve a cigány munkavállalók átlagjövedelme – annak következtében, hogy iskolázatlanságuk miatt kvalifikálatlan munkákra alkalmazzák őket – elmarad a nem cigány lakosság átlagjövedelmétől. A családon belül élő nem nyugdíjas időseket és a nem kereső nőket is ideértve a cigányságban 100 keresőre 150 eltartott jut (az összlakosságban 60). A történelmi elmaradottság és kirekesztettség körülményeihez képest a cigányság egy részének anyagi helyzete javult. Mintegy 20%-ra becsülhető az országos átlaghoz felzárkózottak aránya, és 50% körüli a valamilyen szempontból hátrányos helyzetűeké. Még mindig halmozottan hátrányos helyzetben él mintegy 25%-uk.

Átalakulóban van a társadalomnak a cigánysághoz való viszonya is. Egyes területeken a kapcsolatok oldottabbá váltak, más területeken viszont különösen sok ingerültség halmozódott fel. A fizikai és társadalmi értelemben vett közeledés következtében a cigányság egyre nagyobb felületen és mélységben érintkezik a nem cigány lakossággal. A cigánytelepi lét és a mai magyar társadalomszerkezetbe integrálódás között számos átmeneti formában él a cigányság napjainkban. A hagyományos társadalomszerkezet maradványai leginkább a telepeken élőket jellemzik. Más módon szerveződik meg a falvakba, ill. városokba költözött cigányság. A lakáskörülmények alakulásában is a differenciálódás a jellemző. A cigányság többsége kedvezményes OTP-hitel segítségével épített vagy vásárolt lakáshoz jutott, tanácsi lakásba utalással vagy egyéb segítséggel került jobb lakáskörülmények közé. Ma a szociális követelményeknek nem megfelelő telepeken élők száma kevesebb a cigányság 10%-ánál. A tapasztalatok azt mutatják, hogy akik jobb lakáskörülmények közé kerültek, azok többségének egész életmódjában pozitív változások következnek be. A lakások berendezése korszerűsödik, a reprezentatív felmérések szerint a telepről kikerült családok mintegy 70–80%-ának van tévéje, rádiója, sok családnál megtalálható a mosógép és centrifuga is.

A fiatalok egy része azért nem tanulhat tovább, mert már 14–16 éves korában szükség van a keresetére. A veszélyeztetett gyermekek aránya 37%, a nevelőotthonban elhelyezetteknek közel a fele cigány. A cigány gyermekek nevelésének, oktatásának eredményei mind a szükségestől, mind a lehetségestől elmaradnak. Így jelentős arányban újratermelődik az alacsony iskolai végzettségű, – egyes helyeken, különösen a nők körében – gyakorlatilag analfabéta, kvalifikálatlan réteg. A 80-as évek elejére sikerült elérni, hogy az óvodás korú cigány gyermekek 50–60%-a jár óvodába. Az általános iskolát 1971-ben 15,3%, jelenleg kb. a gyermekek fele végzi el a tanköteles koron belül. A nyolc osztályt végzettek 37%-a tanul tovább (a nem cigány gyermekeknek 94%-a), többségük szakmunkásképzőben.

Az 1985. évi választások alkalmával mintegy 50 cigány tanácstagot választottak. Összességében azonban még mindig nagyon kevesen vállalnak vagy kapnak közéleti megbízatást, szereplésük sokszor formális, „statisztikai" értékű.

A cigányság társadalmi képviseletét több fórum biztosítja. A *Cigánytanács* 1985 májusában alakult meg. Elnöke: *dr. Szirtes Zoltán* körzeti orvos. A Cigánytanácsnak, amely a Hazafias Népfront felügyelete alatt működik, 47 tagja van. Még a megalakulás évében felújították a HNF Országos Elnöksége mellett működő *Cigányfórumot*. Ennek elnöke: *dr. Kozák Istvánné*. A Cigányfórum tagjai főként értelmiségiek közül kerülnek ki. A *Magyarországi Cigányok Kulturális Szövetsége* a Művelődési Minisztérium felügyelete alatt működik. Vezetője: *Lakatos Menyhért* író. E szervezet adja ki a kéthetente megjelenő *Cigányok Lapját* is.

A magyarországi egyházak és felekezetek

Hazánkban – az állampolgárok lelkiismereti szabadságának elve alapján – semmilyen hivatalos felmérésben, nyilvántartásban sem tüntetik fel az emberek felekezeti hovatartozását: a vallásosság kinek-kinek magánügye. Ezért az itt közölt adatok részben becslés jellegűek, részben az egyházak által nyilvánosságra hozott – ugyancsak korlátozott statisztikai értékű – adatokra épülnek.

Történeti áttekintés

A Német-Római Birodalom és a bizánci császárság közötti területen letelepedő magyarság életmódjának megváltoztatásához a törzsi viszonyokra épülő pogány vallások helyett alkalmasabb volt a *kereszténység*. Kezdetben mind a keleti, mind a nyugati ágról számos hittérítő érkezett. A Bizánccal kiéleződő politikai feszültségek miatt Géza fejedelem a német-római császártól kért támogatást, s így fokozatosan megerősödött a kereszténység nyugati irányzatának befolyása. I. István a feudális államszervezet kialakításával párhuzamosan támogatta a keresztény egyházi szervezet kiépítését. Ekkor alakult ki az egyházmegyék (püspökségek) rendszere, amelyet a *katolikus* egyház alapjaiban máig megőrzött. A jelentős kiváltságokban részesült katolikus egyház a 11–12. sz.-ban *államegyház* jelleget öltött. Saját gazdasági alappal – mindenekelőtt jelentős földbirtokkal – rendelkezett, s a hit kérdésein túl erkölcsi, politikai ügyekben is a legfőbb tekintélynek számított. A templomok jelentették egy-egy településen a vallási, társadalmi, politikai élet központjait. A kolostorok a művészet, a tudomány és a betegápolás bázisává váltak. A bizánci szertartású szerzetesek a római katolikus főpásztorok joghatósága alatt egy ideig zavartalanul működhettek, de híveik létszáma minimális volt. A keleti kereszténység elterjedése csak a 14–15. sz.-ban bevándorolt *ortodox* hitű nemzetiségek (szerbek, románok, görögök, bolgárok) letelepedésével vált számottevőbbé. E gyülekezetek egy része később Róma irányítását elfogadva csatlakozott a katolikus egyházhoz (görög katolikusok), más részük nemzeti egyházuk önállóságát megőrizve folytatta hitéletét. Az ország területén már a honfoglalás előtt éltek *zsidó* vallású hívők, akiknek felekezeti létét megtűrték ugyan, de tevékenységüket állandóan korlátozták, sőt a Habsburg-dinasztia trónra kerülése után kísérletek történtek elszigetelésükre, az országból való eltávolításukra.

A 16. sz.-ban három részre szakadt országban gyorsan terjedt a *reformáció*, amely a katolikus egyház hegemóniáját alaposan meggyengítette. A török által megszállt részeken, ill. az erdélyi fejedelemség területén a *protestantizmus* jutott túlsúlyba. A három országrészben kialakult politikai rendszerek különbözőképpen viszonyultak a reformációhoz. A Habsburg-uralom alatt álló területen érvényben voltak a mohácsi vész előtt hozott reformációellenes törvények, de gyakorlati alkalmazásukat a *lutheránus* földesurakból álló országgyűlés megakadályozta. Északkeleten a nemesi és városi önkormányzatot ideológiailag alátámasztó *kálvinista* irányzat erősödött meg, s korlátozták minden más vallás tevékenységét. Erdélyben országgyűlési rendelkezés született a különböző vallások szabad gyakorlásának biztosításáról, s itt szabadon tevékenykedhettek az *unitáriusok* és az *anabaptisták* is. Az erdélyi fejedelemség meggyengülése következtében a 18. sz.-ban Magyarországon is felerősödött az *ellenreformáció*. II. József türelmi rendelete után a protestáns egyházak a katolikus egyházhoz hasonlóan egyre inkább beépültek a fennálló társadalmi rendszerbe. Ennek ellenhatásaként jelentek meg a különböző puritán, szabadegyházi és szektás irányzatok, amelyek a 18. sz. végén, a 19. sz. közepén váltak jelentősebb vallási közösségekké.

Az erős feudális kötöttségekkel kibontakozó polgári fejlődés ellentmondásai az egyházak helyzetében is tükröződtek. Az 1848-as forradalom törvénybe iktatta a felekezeti egyenjogúságot, de ez csupán a nagyobb egyházakra vonatkozott. Az 1895. évi törvény 3 kategóriába sorolta a vallási közösségeket. Az ún. bevett egyházak elvileg egyenrangúan, szabadon végezhették tevékenységüket; a törvényesen elismert felekezetek kisebb korlátozásokkal működhettek; az el nem ismert vallási csoportokat törvényesen üldözték. A feudális korszakban megszerzett kiváltságok és előjogok többségét a katolikus egyház gyakorlatilag a II. világháború végéig megőrizte. 1945 után a hatalmi, politikai viszonyok változása a történelmi egyházak kiváltságait megszüntette, az addig hátrányos helyzetű, üldözött felekezetek számára megnyílt a lehetőség a vallás szabad gyakorlására. A földreformról, az iskolák államosításáról és a felekezeti egyenjogúságról szóló rendeletek jelentős nehézségek elé állították a korábbi államrendszerrel összefonódott egyházakat. A katolikus egyházat különösen súlyosan érintette az egyházi ifjúsági szervezetek és a szerzetesrendek feloszlatása. 1948-ban elsőként a református, majd az evangélikus egyház kötött egyezményt az állammal. Ezt követte az izraelita felekezettel és az unitárius egyházzal kötött megállapodás. A katolikus egyház vezetői 1950-ben jutottak el az egyezmény vállalásáig. Ebben jelentős szerepe volt a katolikus papi békemozgalom létrejöttének.

Az egyezmények rögzítik, hogy az egyházak

tiszteletben tartják a Magyar Népköztársaság államrendjét, alkotmányát, törvényeit, támogatják a békéért, a nép jólétéért és a felemelkedéséért folytatott társadalmi erőfeszítéseket. Az állam biztosítja a vallás- és lelkiismereti szabadságot, az egyházak működésének zavartalan feltételeit. Templomaikban, imaházaikban tanaik és igényeik szerint tarthatják istentiszteleteiket, ünnepeiket, továbbá elvégezhetik a hívők által igényelt szertartásokat, szolgáltatásokat (keresztelés, esketés, temetés, bérmálás, konfirmálás stb.). Azok a gyerekek, akiknek szülei ezt igénylik, vallásoktatásban részesülhetnek az iskolában vagy az egyház meghatározott helyiségeiben. Az egyházi kulturális örökség ápolása és a papi utánpótlás biztosítása érdekében egyházi iskolákat és más művelődési intézményeket tarthatnak fenn. Az egyezmények biztosítják, hogy az egyházak szociális intézményeikben gondoskodjanak idős beteg emberekről, szellemi és testi fogyatékos gyermekekről. Az egyházaknak lehetőségük van a tevékenységük gyakorlásához szükséges sajtó- és tömegkommunikációs eszközök igénybevételére.

Az állam és az egyházak közötti megállapodások hatálybalépésüket követően nem érvényesülhettek zavartalanul: az 50-es évek első felében az együttműködés kezdeti jelei ellenére inkább a szembenállás, a konfrontáció jellemezte a viszonyt. Egyházi részről, a vallásos hit védelmében ürügyén, különböző akciókat szerveztek. Másik oldalról a párt és az állami szervek fokozták a vallásos világnézet elleni harcot, amelynek során gyakran összekeveredtek az adminisztratív módszerek és az ideológiai küzdelem eszközei.

Az 1956 utáni politikai konszolidáció eredményeként mind állami, mind egyházi részről, elkezdődött a konstruktív kapcsolatokat biztosító egyházpolitika kimunkálása, amihez a korábban kötött megállapodások továbbra is jó alapot biztosítottak. Az együttműködés először a protestáns egyházakkal valósult meg. A katolikus egyház helyzetének alakulásában fontos állomás volt a Magyar Népköztársaság és a Vatikán között 1964-ben kötött részleges megállapodás, amely többek között szabályozta az egyházi állások – közös egyetértésen alapuló – betöltésének rendjét.

A magyar katolikus egyház szervezeti felépítése

Hazánkban a katolikus egyház 3 érseki tartományra – Esztergomi, Kalocsai, Egri Főegyházmegye – és 8 érseki tartománybeli egyházmegyére – Győri, Hajdúdorogi, Pécsi, Székesfehérvári, Váci, Veszprémi, Szombathelyi, Szeged-Csanádi Egyházmegye – tagozódik. A 3 főegyházmegye és a 8 egyházmegye 52 főesperesi, ill. 235 esperesi kerületre oszlik, és ebben a felépítésben valósult meg a 2257 plébánia, lelkészség, valamint a 73 templomigazgatóság irányítása, 3128 plébános, lelkész segítségével. (A hajdúdorogi egyházmegye joghatósága kiterjed az ország területén élő valamennyi görög katolikus hívőre.)

A magyar katolikus egyház legfőbb vezető testülete a *Magyar Püspöki Konferencia.* Évenként 4 alkalommal tart rendes ülést, a témák jellegéből adódóan egyházi vagy világi szakértők is részt vesznek a tanácskozásokon.

A Magyar Püspöki Konferencia testülete

Elnök: Paskai László esztergomi érsek.
Titkár: Cserháti József pécsi megyéspüspök.
Titkársági irodavezető: Kacziba József címzetes püspök
Tagok: Dankó László kalocsai érsek; Seregély István egri érsek; Marosi Izidor váci megyéspüspök; Gyulay Endre szeged-csanádi megyéspüspök; Pataky Kornél győri megyéspüspök; Timkó Imre hajdúdorogi megyéspüspök; Szakos Gyula székesfehérvári megyéspüspök; Szendi József veszprémi megyéspüspök; Konkoly István szombathelyi megyéspüspök; Kovács Endre egri segédpüspök; Keresztes Szilárd hajdúdorogi segédpüspök; Szennay András pannonhalmi főapát.

A katolikus egyház országos intézményei

Actio Catholica Országos Elnöksége (1053 Bp., Károlyi Mihály u. 4–8.)

Az *Actio Catholica* (Katolikus Akció) a katolikus hívőknek az egyházi hierarchia irányításával működő szervezete; 1922-ben, XI. Pius pápa hívta életre; hazánkban 1932 óta tevékenykedik. Magyarországon csak központi szervezete (Országos Elnökség) működik, amely folyóiratokat, újságokat jelentet meg, anyagi, egyházszervezési és szociális ügyekkel foglalkozik.
Országos igazgató: Kacziba József címzetes püspök
Főtitkár: Mach Károly (világi személy)

Kulturális intézmények

Budavári Mátyás-templom Egyházművészeti Gyűjteménye (1014 Bp., Szentháromság tér 2.)

Keresztény Múzeum (2500 Esztergom, Berényi Zs. u. 2.)

Országos Egyházművészeti és Műemléki Tanács irodája (1014 Bp., Szentháromság tér 2., Budavári főtemplom, Béla-torony terem)

Országos Katolikus Gyűjteményi Központ (1053 Bp., Károly M. u. 4–8.)

Országos Magyar Cecília Társulat (1027 Bp., Mártírok útja 64/b)

Szent István Társulat (1053 Bp., Kossuth L. u. 1.)

Valamennyi egyházmegye székhelyén levéltárak és könyvtárak működnek.

Oktatási intézmények

Katolikus Középiskolai Főhatóság (1053 Bp., Eötvös L. u. 7.): a 4 szerzetesrend vezetésével működő 8 katolikus gimnázium irányító és ellenőrző szerve.

Központi Papnevelő Intézet (1053 Bp., Eötvös L. u. 7.)

Országos Katechetikai Bizottság Konzultációs Irodája (1053 Bp., Eötvös L. u. 7.)

Pápai Magyar Egyházi Intézet (00186 Róma, Via Giulia 1.)

Pápai Német–Magyar Kollégium (00187 Róma, Via S. Nicolao da Tolentino 13.)

Pázmány Kollégium (A-1090 Wien, IX., Boltzmanngasse 14.)

Pázmány Péter Római Katolikus Hittudományi Akadémia (1053 Bp., Eötvös '.. u. 7.)

Szerzetesrendek

1950-ben a szerzetesrendek többségének működését rendelettel megszüntették. A rendelkezés nem vonatkozott a katolikus egyházi iskolákban a tanítás ellátásához szükséges megfelelő számú férfi és női tanítórend működési engedélyére. Hazánkban jelenleg 4 szerzetesrend működik, 308 rendtaggal. A tanítórendek tevékenységüket 5 fiú-, 2 leány és 1 koedukált gimnáziumban végzik, 208 tanár segítségével. A rendi gimnáziumoknak 2375 hallgatója van, míg a rendi főiskolákon 56-an készülnek a szerzetesi-tanítói feladatok ellátására.

Hitélet

1984-ben a katolikus egyház a 125 359 magyar újszülött mintegy 50%-át keresztelte meg, míg a 74 951 házasulandó pár körülbelül 28%-át a katolikus egyház szertartása szerint is megeskették. A 146 709 temetésnek körülbelül 57%-a volt katolikus. 1985-ben az 1 308 906 általános iskolai tanuló 3,4%-a élt a fakultatív iskolai hitoktatás lehetőségével, míg a templomi-plébániai hitoktatásban a tanulók körülbelül 8%-a részesült.

A fentieken túl biztosított a fiatalok részére a házasságkötés előtti jegyesoktatás, valamint az elsőáldozást és bérmálást megelőző időszakokban az egyházi felkészítés. 1983-ban 49 tradicionális (országos jellegű) búcsújáróhely 137 rendezvényén több mint 400 000-en vettek részt. A Mária-kegyhelyeken (Máriapócs, Máriagyűd, Máriabesnyő, Márianosztra stb.) több búcsúalkalom is van évente.

A Magyar Rádió évente 18 alkalommal sugároz katolikus egyházi adást.

Az egyház a nemzetiségek hitéleti igényeit az adott nemzetiség nyelvén elégíti ki.

A leányfalui Szent Gellért Lelkigyakorlatos Ház turnusonként 30 személy részére biztosítja a lelkigyakorlatot.

Pap- és teológusképzés

A római katolikus papképzés az Esztergomi, Egri, Szegedi, Győri Szemináriumban és a Budapesti Központi Szemináriumban – a görög katolikusoké a Nyíregyházi Szemináriumban – történik. A szemináriumoknak 1984-ben 234 hallgatója volt.

A magasabb – egyházi szempontból egyetemi – szintű képzést Budapesten a Pázmány Péter Római Katolikus Hittudományi Akadémia végzi. A Hittudományi Akadémia nappali tagozatán az 1984–85-ös tanévben 52-en, a levelező tagozaton 567-en tanultak.

Kiadói tevékenység

Lapkiadás

Új Ember: katolikus hetilap, 90 000 példányban.

Vigília: havonta 11 500 példányban megjelenő katolikus hitéleti, kulturális, társadalmi folyóirat. Laptulajdonos az Actio Catholica.

Teológia: a lelkészek teológiai továbbképzését és a katolikus értelmiség teológiai kérdésekben való tájékoztatását biztosítja. Megjelenik negyedévenként, 4000 példányban.

Magyar Kurír: a Magyar Püspöki Konferencia félhivatalos könyomatos hírösszefoglalója. Megjelenik naponta 1400 példányban magyar nyelven, ill. kéthetenként 100–100 példányban német és francia nyelven.

Katolikus Szó: a papi békemozgalom kéthetenként 15 000 példányban megjelenő lapja. Évenként 90 000 kalendáriumot jelentet meg.

Könyvkiadás

A *Szent István Társulat* évente 20–25 művet ad ki, kb. 400 000 példányban.

Az *Ecclesia Szövetkezet* évenként 10–15 művet jelentet meg, kb. 130 000 példányban.

Könyvterjesztés

A katolikus egyház kiadványait a fent említett 2 kiadó boltjaiban, valamint a plébániákon keresztül terjeszti. 1983 óta a megyeszékhelyeken, valamint Esztergomban, Kalocsán, Vácott és a fővárosban ε kijelölt állami könyvesboltok nem hitbuzgalmi jellegű egyházi kiadványokat is árusítanak.

Szeretetszolgálat, szociális intézmények

A szeretetszolgálat jelenleg 18 katolikus otthonban történik, ezekben 1025 gondozott ápolására van férőhely. Két otthonban (Budapesten a XXIII. János Pápa Szeretetotthonban és Tiszaalpáron) gondoznak világi katolikusokat. Ezenkívül a plébániák egy része is bekapcsolódott a területükön élő, rászoruló idős emberek gondozásába.

Katolikus egyházi vezetők közéleti tisztségei

Az Elnöki Tanács tagja: Bíró Imre kanonok, plébános.

Országgyűlési képviselők: Bíró Imre kanonok, plébános; Kiss János címzetes kanonok, székesfehérvári irodaigazgató; Pregun István, a Görög Katolikus Hittudományi Főiskola rektora.

A megyei, városi, községi tanácsoknak összesen 31 katolikus pap a tagja.

A Hazafias Népfront Országos Tanácsának tagjai: Paskai László esztergomi érsek, a Magyar Katolikus Püspöki Kar elnöke; Korzenszky Richárd igazgató, Pannonhalmi Bencés Gimnázium; Ijjas József nyugalmazott érsek; Bánk József nyugalmazott érsek; Timkó Imre görög katolikus megyéspüspök; Bíró Imre kanonok, plébános; Szabó Géza kanonok, az OPUS PACIS igazgatója.

A Hazafias Népfront megyei, városi, községi bizottságaiban 342 katolikus egyházi személy tevékenykedik.

A magyarországi református egyház szervezeti felépítése

Az egyházkormányzat alapegysége az egyházközség, amely jelentős önállósággal rendelkezik az egyházi élet irányításában. Vezető testülete a presbitérium, amelynek elnöke a gyülekezeti tagok által választott lelkész, aki a gondnokkal együtt dönt az egyházközség egészét érintő kérdésekben. Az egyházközségek területi elv szerint egyházmegyékbe szerveződnek; ezek élén az esperes és az egyházmegyei gondnok áll. Több egyházmegyének felsőbb hatósággá egyesülése az egyházkerület, melynek lelkészi vezetője a püspök, világi vezetője a főgondnok. Az egyházat egyetemesen érintő ügyekben a *Zsinat* dönt és intézkedik. A Zsinat tagjai az egyházközségek presbitériumai által az egyházkerületekben megválasztott zsinati képviselők, továbbá hivataluknál fogva a püspökök, a főgondnokok, a tanintézetek képviselői, a zsinati tanácsos, a zsinati jogtanácsos és a gyűjteményi főigazgató.

A Zsinat Elnöksége

Lelkészi elnök: Tóth Károly, a Dunamelléki Egyházkerület püspöke.

Világi elnök: Somogyi József szobrászművész, a Dunántúli Egyházkerület főgondnoka.

Lelkészi alelnök: Kovács Attila, a Dunántúli Egyházkerület püspöke.

Világi alelnök: Esze Tamás történész, a Dunamelléki Egyházkerület főgondnoka.

A *Zsinati Tanács* két zsinati ülés között irányítja az egyház tevékenységét. Tagjai a Zsinat által titkosan megválasztott 22 zsinati képviselő, továbbá hivataluknál fogva a püspökök, főgondnokok, a zsinati tanácsos, zsinati jogtanácsos, a tanintézetek egy képviselője és a gyűjteményi főigazgató. A Zsinati Tanács szükség szerint, de évente legalább egyszer ülésezik, működéséről a zsinati ülésszakon jelentést tesz.

A Magyarországi Református Egyház Zsinatának Irodája: 1146 Bp., Abonyi u. 21.

Hitélet

A Magyarországi Református Egyház (1158 egyházközség) 1306 templommal és imaházzal rendelkezik. A hitéleti igények kielégítését 1223 aktív és 445 nyugdíjas lelkész látja el.

1984-ben 15 648 keresztelést, 4173 esketést, 25 374 temetést rendeztek a református egyház szertartása szerint.

A Magyar Rádió évente 13 vasárnapon sugároz református igehirdetést.

A református egyház idegen nyelvű istentiszteleteket is tart: angol nyelven a Skót Misszióban, német nyelven a Németajkú Leány-egyházközségben.

Az egyház a református hívők gyermekei részére az állami iskolákban hitoktatást folytat. Ezenkívül tartható bibliaóra templomban, gyülekezeti teremben, magánházaknál; ezeken életkortól függetlenül bárki részt vehet.

Oktatási és kulturális intézmények

A lelkészutánpótlással, a teológiai képzéssel és továbbképzéssel, a református kulturális emlékek ápolásával a Debreceni Református Kollégium és a budapesti Ráday Kollégium, ill. az egyházkerületek tudományos gyűjteményei foglalkoznak. A 2 kollégiumban működő teológiai akadémián az 1984–85-ös tanévben összesen 170 hallgató készült a lelkészi pályára nappali tagozaton. Az 1978-ban mindkét akadémián megindult hároméves levelező tagozaton az 1984–85-ös tanévben összesen 143 hallgató tanult. A Debreceni Református Gimnázium 4 évfolyamán az 1984–85-ös tanévben 359 diák folytatta középiskolai tanulmányait.

Debreceni Református Kollégium: 4044 Debrecen, Kálvin tér 16.

Dunamelléki Református Egyházkerület Ráday Kollégium: 1092 Bp., Ráday u. 28.

A Tiszáninneni Református Egyházkerület Tudományos Gyűjteményei: 3950 Sárospatak, Rákóczi u. 1.

A Dunántúli Református Egyházkerület Tudományos Gyűjteményei: 8500 Pápa, Március 15. tér 9.

Kiadói tevékenység

Lapkiadás

Reformátusok Lapja: a Magyarországi Református Egyház hitbuzgalmi és tájékoztató újsága; megjelenik hetente, 40 000 példányban. Szerkesztőség: 1091 Bp., Kálvin tér 8.

Református Egyház: a Magyarországi Református Egyház hivatalos lapja, amely a lelkészek és az egyházi tisztségviselők tájékoztatását és továbbképzését szolgálja. Megjelenik havonta, 1600 példányban. Szerkesztőség: 1146 Bp., Abonyi u. 21.

Confessio: a Magyarországi Református Egyház folyóirata; egyházi, társadalmi, kulturális kérdésekkel foglalkozó írásokat közöl. Megjele-

nik negyedévenként, 5000 példányban. Szerkesztőség: 1146 Bp., Abonyi u. 21.

Könyvkiadás

A Magyarországi Református Egyház könyvkiadója a Református Sajtóosztály. Évente mintegy 30 hitbuzgalmi, teológiai, ismeretterjesztő és szépirodalmi művet jelentet meg, összesen kb. 200 000 példányban. Címe: 1146 Bp., Abonyi u. 21.

Könyvterjesztés:

Protestáns Könyvesbolt: 1092 Bp., Ráday u. 1.
Református Könyvesbolt: 4026 Debrecen, Vörös Hadsereg útja 4–6.

Szeretetszolgálat, szociális intézmények

A református egyház – hitvallásából következően – az egyházi tevékenység fontos részének tekinti az idős emberek, a szellemi és testi fogyatékos gyermekek intézményes gondozását, az alkoholisták és a veszélyeztetett fiatalok kiútkeresésének segítését. A Zsinati Iroda Szeretetszolgálati Osztályának irányítása alatt 16 szociális intézmény működik, amelyekben mintegy 1000 rászorulót lát el a református egyház.

Idős emberek gondozására Budapesten 3, Gödöllőn és Debrecenben 2–2, Leányfalun és Erdőbényén 1–1 otthont tartanak fenn. Református egészségügyi gyermekotthon működik Cegléden, Almásneszmélyen, Örbottyánban, Sajósenyén, Tiszafüreden és Nyíregyházán; egészséges csecsemők gondozása folyik Kőszegen.

Református egyházi vezetők közéleti tisztségei

A Magyar Népköztársaság Elnöki Tanácsának tagja: Bartha Tibor nyugalmazott püspök.

Országgyűlési képviselők: Bartha Tibor nyugalmazott püspök, Kürti László püspök.

A Hazafias Népfront Országos Tanácsának elnökségi tagja: Bartha Tibor nyugalmazott püspök.

A Hazafias Népfront Országos Tanácsának tagja: Kovách Attila püspök.

A Hazafias Népfront megyei, városi, községi bizottságaiban 307 református egyházi személy tevékenykedik. A megyei, városi, községi tanácsoknak 28 református lelkész a tagja.

A magyarországi evangélikus egyház szervezeti felépítése

Az egyház szervezeti alapegysége a gyülekezet, amelynek önkormányzati vezetőtestülete a presbitérium. A presbitérium élén a felügyelő áll, aki a gyülekezet által választott vagy a püspök által kinevezett lelkésszel együtt felelős a gyülekezet tevékenységének irányításáért. A gyülekezetek területi elv szerint egyházmegyékbe szerveződnek, ezek élén az esperes és az egyházmegyei felügyelő áll. Az egyházmegyék működésének koordinálását az egyházkerületek látják el, élükön a püspökkel és az egyházkerületi felügyelővel. Az egyház átfogó ügyeinek intézésére hozták létre az Országos Egyház Közgyűlését és annak szűkebb testületét, az Országos Presbitériumot, amelynek elnökei az országos felügyelő és a rangidős püspök. Az egyházat egyetemesen érintő ügyekben a Magyarországi Evangélikus Egyház Zsinatának jogköre a döntés és a törvényalkotás.

Az Országos Egyházi Presbitérium a zsinati ülésszakok között irányítja az egyház tevékenységét, országos egyházi szabályrendeleteket, törvényerejű rendeleteket hoz. A közgyűlés tagjaiból választott 12 tagú testület évente legalább egy alkalommal ülésezik.

Az Országos Egyházi Elnökség képviseli a Magyarországi Evangélikus Egyházat és intézkedik az igazgatási ügyekben. Gondoskodik a Közgyűlés és az Országos Presbitérium határozatainak végrehajtásáról. A háromtagú testület elnöki tisztét a rangidős püspök tölti be.

Az Országos Egyházi Elnökség tagjai: Nagy Gyula püspök, Fekete Zoltán országos felügyelő.

Az Országos Egyház Irodája a Közgyűlés, az Országos Presbitérium és az Elnökség hatáskörébe tartozó feladatokat látja el. Címe: 1085 Bp., Üllői út 24.

Az Egyházi Bíróság elnökei: Fekete Zoltán, Nagy Gyula.

Hitélet

A Magyarországi Evangélikus Egyház tagjainak hitéleti igényeit 404 lelkész elégíti ki. 1984-ben 2974 keresztelést, 1017 esketést, 4834 temetést végeztek evangélikus szertartás szerint.

A gyermekek hitoktatását az állami iskolákban, ill. a gyülekezetekben bibliaórák és konfirmációs előkészítő oktatás keretében biztosítják.

A Magyar Rádió évente 13 vasárnapon közvetít evangélikus igehirdetést.

Az evangélikus hitű nemzetiségek hitéleti igényeinek anyanyelvükön tesznek eleget.

Oktatási, művelődési intézmények

Az Evangélikus Teológiai Akadémia és Teológus Otthon gondoskodik az egyház lelkészi utánpótlásáról, a teológiai kutatómunka szervezéséről 6 kinevezett és 4 óraadó tanár irányításával. Az 1984–85-ös tanévben a Teológiai Akadémia nappali tagozata 4 évfolyamán összesen 39 hallgató tanult. Az 1979-ben bevezetett hároméves levelező tagozatú képzésben az 1984–85-ös tanévben 30 hallgató vett részt.

Országos Evangélikus Múzeum: 1052 Bp., Deák tér 4.

Kiadói tevékenység

Lapkiadás

Evangélikus Élet: az evangélikus egyház hitbuzgalmi és tájékoztató újsága; megjelenik he-

tente, 12 000 példányban. Szerkesztőség: 1088 Bp., Puskin u. 12.

Lelkipásztor: az evangélikus lelkészek hivatalos tájékoztatását szolgáló folyóirat, havonta 800 példányban jelenik meg. Szerkesztőség: 1088 Bp., Puskin u. 12.

Diakónia: egyházi, társadalmi, kulturális és diakóniai témájú írásokat, tanulmányokat közlő folyóirat; megjelenik évente kétszer, 1400 példányban. Szerkesztőség: 1088 Bp., Puskin u. 12.

Könyvkiadás

Az evangélikus egyház könyvkiadását az Országos Egyház Sajtóosztálya látja el, amely évente 8–10 hitbuzgalmi, teológiai, szépirodalmi és ismeretterjesztő jellegű művet jelentet meg, összesen kb. 50 000 példányban.

Szociális intézmények

Az evangélikus gyülekezetek kezelésében 16 szociális otthon működik, amelyek összesen 393 idős, beteg ember és 205 fogyatékos gyermek gondozását teszik lehetővé, 211 alkalmazottal.

A lelkészek és az alkalmazottak számára Balatonszárszón és Gyenesdiáson tartanak fenn üdülőt, összesen 110 férőhellyel.

Evangélikus egyházi vezetők közéleti tisztségei

Országgyűlési képviselő: Nagy Gyula püspök.

1985-ben 10 evangélikus lelkészt választottak különböző szinten tanácstaggá.

A Hazafias Népfront bizottságaiban 56 evangélikus lelkész visel választott funkciót.

A magyar izraelita felekezet szervezeti felépítése

A felekezet irányításában a választott testületek játszanak meghatározó szerepet, ezekben a világiak vannak többségben. Szervezeti alapegysége a hitközség, amelynek élén a képviselő testület áll, világi elnök vezetésével. A rabbik a hitközség alkalmazottai, de hitéleti, valláserkölcsi kérdésekben az ő véleményük a mérvadó.

Az 1950-ben tartott Országos Gyűlés egységes felekezeti közösségbe tömörítette a kongresszusi és a konzervatív irányzatot, amelynek országos irányító szerve a Magyar Izraeliták Országos Képviselete (MIOK). Ennek feladata a magyarországi zsidóság testületi képviselete és a felekezeti szervek, intézmények irányítása. Tagjai: a községkerületek által választott 140 képviselő, ill. – tisztségüknél fogva – az országos intézmények és testületek vezetői, valamint a községkerületek elnökei.

A MIOK elnöke: dr. Losonci András. Tiszteletbeli elnöke: Kulcsár Imre. Ügyvezető alelnöke: Bakos Lajos. Alelnöke: Bárdi Dezső. Főtitkára: Seifert Gézáné.

A Magyar Izraeliták Országos Képviselete irodájának címe: 1075 Bp., Síp u. 12.

A rabbiság szervezetei

Magyar Izraeliták Országos Rabbitestülete: a Magyarországon működő főrabbik, rabbik és rabbihelyettesek társadalmi, tájékoztató, tanácskozó és továbbképzésüket segítő szervezete. Elnöke: Kardos Péter főrabbi. Elnökhelyettese: Landeszmann György főrabbi.

Magyar Izraeliták Országos Rabbitanácsa: a különböző vallásügyi kérdésekben, eljárásokban dönt. Feladata, hogy a hagyományos vallástörvényi szabályokat megalapozza és megindokolja. Elnöke: Schöner Alfréd főrabbi.

Hitélet

Az izraelita felekezet 40 zsinagógát tart fenn. Az istentiszteletek megtartásáról 11 kongresszusi (neológ) és 3 ortodox rabbi gondoskodik.

A zsinagógákban, ill. a hitközségek kulturális helyiségeiben szervezett Talmud–Tóra-tanfolyamok keretében végzik a fiatalok hitoktatását.

A Magyar Rádió évente 13 alkalommal, pénteki napokon, közvetít izraelita istentiszteletet.

A rituális élelmiszerek előállításával 3 kongresszusi és 3 ortodox mészárszék, valamint 1 ortodox felvágottáru-üzem foglalkozik. Az ortodox tagozat rituális felügyelete mellett állami és szövetkezeti vállalatok készítik a pászkát, a kóser bort és pálinkát, ill. a kóser fűszerpaprikát.

Rituális étterem működik Budapesten, Debrecenben, Miskolcon, Szegeden és – nyáron – Balatonfüreden.

Rituális fürdő üzemel Budapesten, Miskolcon és Debrecenben.

Oktatási és kulturális intézmények

Országos Rabbiképző Intézet: Gondoskodik a rabbiszolgálatra, ill. a kántori feladatok ellátására készülő fiatalok felkészítéséről, a hittudományi kutatómunka szervezéséről. A magyar hallgatókon kívül több közép- és kelet-európai izraelita közösség rabbi- és kántorutánpótlásának képzését is ellátja. Címe: 1085 Bp., József krt. 27.

Anna Frank Gimnázium: felekezeti középiskola. Címe: 1085 Bp., Somogyi B. u. 26.

Zsidó Múzeum: országos egyháztörténeti és egyházművészeti gyűjtemény. Címe: 1077 Bp., Dohány u. 2.

Magyar Izraeliták Országos Levéltára: tárolja és gondozza a felekezet okiratait. Címe: 1085 Bp., József krt. 27.

Kiadói tevékenység

Lapkiadás

Új Élet: izraelita hitbuzgalmi és vallási-kulturális újság; havonta kétszer jelenik meg, 7000 példányban.

Szerkesztőség: 1075 Bp., Síp u. 12.

Könyvkiadás

A Magyar Izraeliták Országos Képviselete felelős kiadóként évente 3–5 hitbuzgalmi, vallástörténeti ismeretterjesztő művet jelentet meg, összesen kb. 15 000 példányban.

Szociális intézmények

Az idős beteg hívek elhelyezésére 13 szociális otthon áll rendelkezésre, ezek közül 10 állami, 3 egyházi kezelésben működik. A budapesti Szeretetkórház és Betegotthon kórházi részlege 125 fekvőbeteg gyógykezelését, a betegotthon 65 rászoruló elhelyezését teszi lehetővé. A Budapesten működő Szeretetkonyha 6 központi elosztón keresztül naponta 1000 személynek biztosít közétkeztetést. A felekezet kezelésében 1 árvaház és 1 óvoda működik Budapesten. Az állandó orvosi felügyeletet nem igénylő idős felekezeti tagok számára 1 nyugdíjas napközi otthont tartanak fenn, szintén a fővárosban.

Az izraelita felekezet tisztségviselőinek közéleti tevékenysége

Országgyűlési képviselő: Schőner Alfréd főrabbi.

Fővárosi tanácstag: Bakos Lajos, a MIOK és a BIH alelnöke.

A Hazafias Népfront Országos Tanácsának tagja: Schőner Alfréd főrabbi és Losonci András, a MIOK és a BIH elnöke.

A szabadegyházak

A korábban el nem ismert felekezetként nyilvántartott kisebb vallási közösségek 1944-ben hozták létre érdekvédelmi szervezetüket, a Szabadegyházak Szövetségét, amely ma *Magyarországi Szabadegyházak Tanácsa* néven 9 tagegységet tömörít. (Nem tagjai a Szabadegyházak Tanácsának, de államilag elismert, egyenjogú felekezetként működő közösségek a Krisztusban Hívő Nazarénus Gyülekezet és a Magyarországi Evangéliumi Testvérközösség.)

A Szabadegyházak Tanácsa koordinatív, konzultatív, egyesületi jellegű felekezetközi szervezet, amelynek célja, hogy a tagegyházak együttműködését elősegítse mindazokban a kérdésekben, amelyek közös ügykezelést igényelnek, segítséget nyújtson a gyakorlati és adminisztratív ügyek intézésében, összehangolja a tagegyházak társadalmi szolgálatát és előmozdítsa egymással való kapcsolataikat. A Tanács az 1980-ban elfogadott Szervezeti Szabályzat alapján folytatja tevékenységét, biztosítja a tagegyházak szuverenitását, belső ügyeik önálló intézését.

Az elnökség tagjai – Elnök: Szakács József adventista lelkész. Alelnök: Viczián János, a Baptista Egyház elnöke; Hecker Frigyes metodista szuperintendens; Szigeti Jenő, az Adventista Egyház elnöke. Főtitkár: Kiss Emil, baptista lelkész.

A Szabadegyházak Tanácsa Konferenciája a tagegyházak lelkészeinek, prédikátorainak, igehirdetőinek és felelős vezetőinek munkaközössége, amelyet az elnökség rendszerint kétévenként hív össze.

A Szabadegyházak Tanácsa intézményei

Titkárság (1062 Bp., Aradi u. 48.): a Tanács elnökének irányításával végzi a vezető testületek és szakbizottságok ügyviteli munkáját.

Lelkészképző Szeminárium (1062 Bp., Székely Bertalan u. 13.): a tagegyházak lelkipásztori szolgálatra készülő tagjait ötéves levelező tanfolyamon képzik. A közös tantárgyak mellett az egyes felekezetek sajátos tanításait a tagegyházak által kijelölt tanárok külön oktatják.

Könyvkiadás

A Szabadegyházak Tanácsa Elnöksége felelős kiadóként vállalja a tagegyházak könyvkiadási tevékenységének ügyintézését. A tagegyházak megbízása alapján évente 10–12 művet jelentet meg, kb. 30 000 példányban. Közös kiadványként minden évben 8000 példányban adják ki a tagegyházak éves tevékenységét bemutató Szabadegyházak Tanácsa Kalendáriumát.

A Szabadegyházak Tanácsából Szakács József országgyűlési képviselő; Viczián János a Hazafias Népfront Országos Tanácsának tagja; Szilvási József, adventista lelkész, a Hazafias Népfront Országos Tanácsának tagja.

A Magyarországi Szabadegyházak Tanácsa tagegyházai

Élő Isten Gyülekezete

1958 óta tagja a Szabadegyházak Tanácsának. Az 1930-as évek elején szerveződött; elsősorban az észak-dunántúli országrészben (Komárom, Veszprém, Fejér megyékben) terjedt, később Pest és Heves megye településein. A mintegy 600 hívő 8 gyülekezeti közösségben folytatja vallási tevékenységét. A pasztorális szolgálatokat 5 igehirdető látja el. Az Országos Vezetőség élén a gyülekezetek képviselői által választott országos elnök áll. Az Országos Vezetőség döntései, útmutatásai kötelezőek a gyülekezetekre.

Az Országos Vezetőség központja: 2600 Vác, Nógrád u. 15.

Országos elnök: Csizmadia Dániel.

Evangéliumi Pünkösdi Közösség

1958 óta tagja a Szabadegyházak Tanácsának. A 155 gyülekezet 4 egyházkerületre oszlik. Istentiszteletek céljára 45 kápolnát és 110 imatermet tartanak fenn. Pasztorális szolgálatot 9 lelkész, 20 prédikátor és 9 igehirdető lát el. A lelkészek a gyülekezet első számú vezetői. A gyülekezetek közös ügyeiket az évente legalább egy alkalommal megrendezett Országos Közgyűlésen vitatják meg és választják – négyévenként – a Közösség országos elnökét, alelnökét és titkárát. Két

közgyűlés között határozathozatali és tanácskozási joga van a Központi Tanácsnak, amelynek tagjai az országos tisztségviselők és az egyházkerületek elöljárói. Az elnökség tagjai: Gyánó László elnök, Tóth László alelnök, Makovei János országos titkár.

Az *Országos Központi Iroda* címe: 1143 Bp., Gizella út 37.

Hetednapos Adventista Egyház

A Szabadegyházak Tanácsának alapító tagja. A felekezet legfőbb igazgatási szervezete az Országos Elnökségi Tanács. A magyarországi Hetednapos Adventista Egyház része a Generál Konferenciának (adventista világszervezet), amelynek határozatai, útmutatásai irányadóak a nemzeti keretekben működő adventista egyházak számára. Szervezetileg 2 egyházkerületre tagolódik, ezek 131 gyülekezetet egyesítenek.

Az Országos Elnökség Központja: 1062 Bp., Székely Bertalan u. 13. Elnök: Szigeti Jenő. Főtitkár: Erdélyi László.

Az adventista egyház szociális otthont tart fenn Tass községben, üdülőt működtet Budakeszin és Balatonlellén.

Isten Egyháza

A Szabadegyházak Tanácsának 1952-től tagja. Papi szolgálatot bármelyik hívő elláthat. A gyülekezetek tevékenységét az öttagú Országos Missziós Bizottság koordinálja, amelynek élén a lelkipásztorok által megválasztott országos vezető lelkipásztor áll. Országos vezető lelkipásztor: Vígh Attila – 1141 Bp., Bazsarózsa u. 78.

Magyarországi Baptista Egyház

A Szabadegyházak Tanácsának alapító tagja. Szervezeti alapegysége a gyülekezet, amelyet a lelkipásztor által irányított presbitérium vezet. Az egyház legfőbb vezető testülete az Országos Közgyűlés. A 430 gyülekezet 4 egyházkerületre tagolódik. Imaházaik száma 370, ezenkívül 60 helyen magánlakásokban tartják összejöveteleiket. A lelkigondozást 100 lelkész végzi.

A Magyarországi Baptista Egyház ügyvezető és képviseleti szerve az Elnökség. Tagjai: Viczián János egyházelnök; Szakács Imre és Révész Benjámin alelnökök; Kiss Emil országos titkár.

Az *Országos Központ* (1062 Bp., Aradi u. 48.) a vezető testületek adminisztrációs ügyeit intéző iroda, amelyet az országos titkár vezet.

A *Baptista Teológiai Szeminárium* az egyház lelkészképző intézménye, ahol ötéves tanulmányi idő után a végzett hallgatók lelkészi diplomát kapnak.

A Magyarországi Baptista Egyház hivatalos hetilapja a *Békehírnök;* megjelenik 5500 példányban. A baptista hitbuzgalmi és az általános tájékoztatáson kívül a Szabadegyházak Tanácsának tagegyházaival kapcsolatos híreket is közli. Szerkesztőség: 1062 Bp., Aradi u. 48.

A baptista egyház kezelésében öregek otthona működik Kiskőrösön és Hajdúböszörményben, egyházi üdülő üzemel Balatonföldváron, Hajdúszoboszlón és Tahiban.

Magyarországi Keresztyén Testvér Gyülekezetek

A Szabadegyházak Tanácsának alapító tagja. A 30 gyülekezetből álló felekezet 17 imatermet tart fenn. Az igehirdetést az egyes gyülekezetek legtekintélyesebb férfi tagja végzi. A gyülekezetek egymás közti kapcsolatainak biztosítására, közös állásfoglalások kialakítására Országos Testvéri Tanácsot választanak, amelynek elnöke jogosult a gyülekezetek közös ügyeiben eljárni.

Az *Országos Testvéri Tanács Központja:* 1066 Bp., Ó u. 16. Elnök: Pócsy Ferenc.

Magyarországi Metodista Egyház

A Szabadegyházak Tanácsának alapító tagja. Szervezeti rendjében a gyülekezeti önállóság és a püspöki tekintély elve egyaránt érvényesül. A hívők 38 lelkész vezetésével folytatják a vallási tevékenységet. A 39 gyülekezet 2 egyházkerületet alkot. A Magyarországi Metodista Egyház szervezetileg önálló, de hitelvi kérdésekben elfogadja a zürichi székhellyel működő Közép- és Dél-Európai Püspökség joghatóságát.

Az egyház felelős vezetője: Hecker Frigyes szuperintendens.

Országos Központ: 1068 Bp., Felső erdősor 5.

Őskeresztyén Apostoli Egyház

A Szabadegyházak Tanácsának 1958 óta tagja. A 63 gyülekezet 4 egyházkerületet alkot; 28 imatermet tartanak fenn. A hitéleti igények kielégítéséről 23 igehirdető gondoskodik. A felekezet egészét érintő ügyek megtárgyalására és a közös feladatok kijelölésére Tanácskozó Közgyűlést hívnak össze, amely legalább kétévenként ülésezik.

Országos elnök: Sárkány Mihály.

Országos Központ: 1016 Bp., Dezső u. 12/b

Magyarországi Szabadkeresztyén Gyülekezet

A Szabadegyházak Tanácsának 1950 óta tagja. A 24 szabadkeresztyén gyülekezet hitéleti igényeit 31 igehirdető teljesíti. 8 imatermet tartanak fenn. Országos elnök: Marozsán János.

Országos Központ: 1145 Bp., Thököly út 167.

A Magyarországi Szabadegyházak Tanácsába nem tartozó egyházak

Krisztusban Hívő Nazarénusok Gyülekezete

Közjogi helyzetük rendezését a fegyverfogás és az eskütevés tilalmáról szóló radikális nézeteik hosszú ideig gátolták. Az állami elismerést 1977-ben nyerték el.

A nazarénus hívők 112 teljesen önálló gyülekezetben folytatják a vallási tevékenységet. A felekezet 40 imaházzal és 2 szeretetházzal rendelkezik. A lelkigondozói és igehirdetői feladatokat az „egyházi szolgák" látják el. A gyülekezetek

közös ügyeinek intézésére az egyházi szolgák közössége jogosult.

Az országos vezetést általában a rangidős egyházi szolga látja el.

Országos vezető: Albert Sándor.

Magyarországi Evangéliumi Testvérközösség

A metodista egyházból szervezeti és felfogásbeli véleménykülönbségek miatt kivált vallási közösség, amely 1981-ben kapott állami elismerést.

A 9 gyülekezet istentiszteleteinek megtartásáról 9 igehirdető gondoskodik. Országos ügyekben a Közgyűlés dönt, amely megválasztja az Evangéliumi Testvérközösség elnökét.

Elnök: Iványi Tibor.

Országos Központ: 4400 Nyíregyháza, Bessenyei tér 10.

Görögkeleti (ortodox, pravoszláv) egyházak

Magyar Ortodox Adminisztratúra

1949 óta az Orosz Ortodox Egyház Moszkvai Patriarchátusának joghatósága alatt működő esperesség irányításával 8 egyházközségben a magyar, orosz és görög anyanyelvű ortodox hívők lelkigondozását 7 pap látja el. Az Adminisztratúra kezelésében 10 templom és 1 kápolna van.

Az Adminisztratúra vezetője: Berki Feriz protoierej, esperes-adminisztrátor.

Esperesi Hivatal: 1052 Bp., Petőfi tér 2.

Egyházi Krónika című lapjuk kéthavonta jelenik meg, 500 példányban. A hitbuzgalmi tevékenységhez szükséges orosz nyelvű énekes és liturgiai könyveket, bibliákat a Szovjetunióból szerzik be.

A Magyar Rádió évente két alkalommal közvetít 1–1 órás ortodox istentiszteletet.

Budai Görögkeleti Szerb Egyházmegye

A Szerb Ortodox Egyház Belgrádi Patriarchátusának joghatósága alatt működő egyházmegye irányítása alá tartozó 18 egyházközség 3 esperesi kerületre tagolódik (budai, szegedi, mohácsi). A hívők lelkigondozását 12 lelkész végzi; 41 templomot és imaházat tartanak fenn.

Az egyházmegye vezetője: Vujicsics Dusán protoierej, vikárius.

Vikáriusi hivatal: 1056 Bp., Váci u. 66.

Magyarországi Román Ortodox Egyházmegye

A Román Ortodox Egyház Bukaresti Patriarchátusának joghatósága alatt működő egyházmegyéhez tartozó 18 egyházközségben 10 pap látja el a hívők lelkigondozását. 18 templomuk és kápolnájuk van.

Az egyházmegye vezetője: Árdelán Pál ikonom, püspöki vikárius.

Az egyházmegye székhelye: 5700 Gyula, Gróza park.

Bolgár Ortodox Egyházközség

A Bolgár Ortodox Egyház Szófiai Patriarchátusának joghatósága alatt álló egyházközség a Magyarországon élő vagy dolgozó bolgár ortodox hívők lelkigondozását látja el. Az istentiszteleti szolgálatot a Szófiából delegált Jancsev Tancsó ikonom parochus végzi. Az egyházközségben 1 templom és 1 kápolna működik.

Lelkészi hivatal: 1097 Bp., Vágóhíd u. 15.

Magyarországi Unitárius Egyház

Az egyház szervezete a reformátusok zsinat-presbiteri elvéhez hasonlóan épül fel. Alapegysége az egyházközség, amelynek kollektív vezető testülete a lelkész és a gondnok irányította presbitérium. Az egyház legfőbb irányító szerve a *Zsinati Főtanács,* amely hétéves időtartamra megválasztja a püspököt és a főgondnokot. Elnöke: Ferenc József püspök. Főgondnok: ifj. Bartók Béla.

Püspöki Hivatal: 1055 Bp., Nagy Ignác u. 2–4.

A 8 egyházközségben 11 lelkész teljesít szolgálatot. Hitéleti tevékenységük végzéséhez 8 templom áll rendelkezésre.

Az unitárius papok képzését a hazai protestáns teológiákon, ill. külföldi unitárius intézményekben végzik.

Az *Unitárius Élet* című hitbuzgalmi, kulturális és tájékoztató újság kéthavonta jelenik meg, 2000 példányban. Szerkesztőség: 1055 Bp., Nagy Ignác u. 2–4.

A Magyar Rádió évente 7 alkalommal közvetít unitárius istentiszteletet.

Buddhista Misszió

1951 óta működik hazánkban a Buddhista Misszió, mint a tibeti lámaista tanításokat követő indiai Nemes Könyörület Köre buddhista szerzetesrend tartománya. A budapesti székhelyű Buddhista Misszió 1957 óta a rend kelet-európai központjaként is funkcionál. A Misszióval szoros kapcsolatban álló Kőrösi Csoma Sándor nevét viselő Buddhológiai Intézetnek 50 hallgatója van.

A Buddhista Misszió ügyvezetője: Hetényi Ernő.

Székhelye: 1088 Bp., Múzeum u. 5.

Magyarországi Egyházak Ökumenikus Tanácsa

A Magyarországi Egyházak Ökumenikus Tanácsa a protestáns, ortodox és szabadegyházak hazai és nemzetközi ökumenikus kapcsolatainak ápolására létrehozott munkaközösség. A béke, a biztonság, a leszerelés, a társadalmi igazságosság előmozdítása érdekében összehangolt javaslatokkal, indítványokkal fordulnak a világ egyházaihoz és a nemzetközi szervezetekhez. Az Ökumenikus Tanács segítséget nyújt a tagegyházak anyagi támogatásához (pl. gyógyszerek, szociális intézmények felszerelési tárgyainak beszerzése). Mint az Egyházak Világtanácsa és a Keresztény Békekonferencia regio-

nális szervezete, közreműködik abban, hogy a tagegyházak gyülekezetei megismerjék a nemzetközi szervezetek által elfogadott társadalmi, politikai állásfoglalásokat, mozgósítja a hívőket a társadalmi akciókban való aktív részvételre.

Az Ökumenikus Tanács Tagegyházai: Magyarországi Baptista Egyház, Magyarországi Evangélikus Egyház, Magyarországi Metodista Egyház, Magyar Ortodox Adminisztratúra, Magyarországi Református Egyház, Magyarországi Román Ortodox Egyházmegye, Magyarországi Szabadegyházak Tanácsa.

Az *Ökumenikus Tanács Irodája* ellátja az Ökumenikus Tanács testületei ügyviteli munkáit. Címe: 1054 Bp., Szabadság tér 2. Vezetője: Görög Tibor főtitkár.

A magyarországi egyházak és felekezetek főbb adatai (1985)

Egyházak, felekezetek	Istentiszteleti helyek	Lelkészek	Lelkészképzés		Világiak levelező oktatása	Középiskolai oktatás		Szeretetintézmények
			Főiskolák	Hallgatók		Iskolák	Tanulók	
Katolikus	3520	3128	10	290	567	8	2375	18
Református	1235	1668	2	168	143	1	375	16
Evangélikus	648	342	1	43	30	–	–	14
Izraelita	56	15	1	3	–	1	37	10
Szabadegyházak	788	594	1	16	–	–	–	12
Ortodox	71	31	–	–	–	–	–	–
Unitárius	8	11	–	–	–	–	–	–
Összesen:	6326	5789	15	520	740	10	2787	70

Magyar tudomány, oktatás, kultúra

A tudomány doktora fokozattal rendelkezők megoszlása tudományágak szerint (%)

Tudományág, ágazat	1970	1980	1985	1986
Természettudományok	35,2	27,4	27,3	27,3
Ebből: matematika	4,8	4,0	4,1	4,1
fizika	4,2	4,2	4,0	4,1
kémia	11,5	8,9	7,7	7,9
földtudományok, földrajz	6,7	3,7	3,8	3,5
biológia	8,0	6,6	7,4	7,5
Műszaki tudományok	13,6	21,2	20,1	20,2
Ebből: építés	n. a.	3,8	3,2	3,3
bányászat, kohászat, energiagazdálkodás	n. a.	3,7	3,5	3,4
vegyipar	n. a.	4,5	5,2	5,2
gépipar, villamosipar	n. a.	5,2	2,0	2,1
elektronikai ipar és számítástechnika	n. a.	n. a.	2,6	2,5
élelmiszeripar	n. a.	1,2	0,9	0,9
szállítás, hírközlés, vízgazdálkodás	n. a.	1,5	1,4	1,4
Orvostudományok	17,8	19,0	19,5	19,4
Ebből: elméleti	n. a.	6,8	6,6	6,9
klinikai	n. a.	10,9	11,9	11,6
Agrártudományok	6,7	5,2	5,8	5,8
Ebből: növénytermesztés, kertészet	3,6	0,8	1,4	1,4
állattenyésztés, állatorvos-tudományok	3,1	1,4	1,4	1,4
talajtan	–	1,3	0,9	1,0
Társadalomtudományok	26,7	27,2	27,3	27,3
Ebből: filozófia	1,3	1,5	1,4	1,4
pedagógia, pszichológia	1,3	1,7	1,3	1,3
állam- és jogtudományok	3,8	4,3	4,5	4,4
közgazdaság-tudományok	n. a.	5,1	4,7	5,0
történelem, régészet, néprajz	n. a.	5,4	5,6	6,1
nyelvészet és irodalom	6,5	6,6	6,2	1,5
művészeti kutatások	n. a.	1,5	1,5	1,1
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0

A tudomány kandidátusa fokozattal rendelkezők megoszlása tudományágak szerint (%)

Tudományág, ágazat	1970	1980	1985	1986
Természettudományok	26,4	24,5	24,9	24,9
Ebből: matematika	2,3	2,8	3,1	3,1
fizika	3,1	3,6	3,8	3,8
kémia	12,2	8,0	7,2	7,4
földtudományok, földrajz	3,2	3,5	3,4	3,4
biológia	5,6	6,4	7,1	7,0
Műszaki tudományok	14,4	15,8	15,9	15,9
Ebből: építés	n. a.	1,3	1,3	1,3
bányászat, kohászat, energiagazdálkodás	n. a.	2,3	2,4	2,5
vegyipar	n. a.	4,0	4,2	4,1
gépipar, villamosipar	n. a.	4,4	2,1	2,0
elektronikai ipar és számítástechnika	n. a.	n. a.	2,6	2,6
élelmiszeripar	n. a.	1,5	1,2	0,5
Orvostudományok	19,2	19,9	20,0	20,0
Ebből: elméleti	n. a.	4,7	4,9	4,8
klinikai	n. a.	13,3	13,5	13,5
Agrártudományok	10,1	9,8	9,4	9,4
Ebből: növénytermesztés és kertészet	7,3	2,9	2,9	3,0
állattenyésztés, állatorvos-tudományok	2,8	2,3	2,3	2,2
Társadalomtudományok	29,9	30,0	29,8	29,8
Ebből: filozófia	2,4	2,6	2,6	2,6
pedagógia, pszichológia	2,0	2,8	2,9	2,9
állam- és jogtudományok	3,2	2,8	2,5	2,5
közgazdaság-tudományok	n. a.	7,0	7,6	7,5
történelem, régészet, néprajz	n. a.	5,9	5,0	5,1
nyelvészet, irodalom	5,7	5,4	5,0	5,1
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0

Tudományos fokozattal rendelkezők száma

	1961	1970	1980	1985	1986
Akadémia rendes és levelező tagja	157	184	204	229	221
Tudományok doktora	303	523	1037	1331	1320
Tudományok kandidátusa	1806	3622	5825	7101	7173

Tudományos kutatás, fejlesztés

	1970	1976	1980	1985	1986
Tudományos kutatók, fejlesztők száma	23 721	35 723	38 705	36 753	37 306
Kutatási-fejlesztési segédszemélyzet száma	29 239	34 067	30 849	27 096	26 384
Ráfordítások (Mrd Ft)	7,7	14,8	21,8	27,6	31,3
(a nemzeti jövedelem belföldi felhasználásának %-ában)	2,72	3,22	3,65	3,36	3,53

A Magyar Tudományos Akadémia tagjai

Rendes tagok (166)

ÁBRAHÁM AMBRUS (1893) – összehasonlító idegszövettan, vegetatív idegrendszer, cardiovascularis rendszer, receptorok

ÁDÁM GYÖRGY (1922) – ember- és állatélettan, pszichofizika

ANTONI FERENC (1928) – biokémia

BABICS ANTAL (1902) – urológiai sebészet

BÁLINT PÉTER (1911) – vesefiziológia és experimentális vesepatológia

BALOGH JÁNOS (1913) – zoológia, ökológia

BARTA GYÖRGY (1915) – a Föld gravitációs és mágneses tere, belső szerkezete

BARTA JÁNOS (1901) – magyar irodalomtörténet

BECK MIHÁLY (1929) – fizikai kémia, koordinációs kémia

BÉLL BÉLA (1908) – aerológia, aeroklimatológia
BENEDEK PÁL (1921) – vegyészmérnöki tudomány
BENKŐ LORÁND (1921) – magyar nyelvtudomány
BEREND T. IVÁN (1930) – gazdaságtörténet
BERÉNYI DÉNES (1928) – magfizika, atomfizika, nagyenergiájú ion–atom utkozések fizikája és alkalmazásai
BOGÁRDI JÁNOS (1909) – hidraulika, hidrológia
BOGNÁR JÓZSEF (1919) – közgazdaság-tudomány
BOGNÁR REZSŐ (1913) – szerves kémia
BORZSÁK ISTVÁN (1914) – klasszika-filológia
BOZÓKY LÁSZLÓ (1911) – sugárfizika, sugárvédelem, dozimetria, radioizotópok orvosi és ipari felhasználása
CZELNAI RUDOLF (1932) – meteorológia
CZIBERE TIBOR (1930) – hidromechanika, áramlástechnikai gépek
CSÁSZÁR ÁKOS (1924) – valós függvénytan, általános topológia
CSELŐTEI LÁSZLÓ (1925) – kertészet (öntözés)
CSIBI SÁNDOR (1927) – az információközlés és -feldolgozás statisztikai módszerei
CSIKAI GYULA (1930) – atommagfizika, neutronfizika
CSIKÓS-NAGY BÉLA (1915) – közgazdaságtan
DÉNES GÉZA (1925) – biokémia, molekuláris biológia
DONHOFFER SZILÁRD (1902) – kórélettan, hőszabályozás
EMBER GYŐZŐ (1909) – levéltártan, újkori magyar közigazgatás-történet
EÖRSI GYULA (1922) – polgári jog, jog-összehasonlítás
ERDŐS PÁL (1913) – számelmélet, halmazelmélet
ERDŐS PÉTER (1910) – politikai gazdaságtan
FALUSNÉ SZIKRA KATALIN (1924) – közgazdaságtan
FEJES TÓTH LÁSZLÓ (1915) – diszkrét geometria
FLERKÓ BÉLA (1924) – neuroendokrinológia
FÜLÖP JÓZSEF (1927) – geológia
GARAS KLÁRA (1919) – művészettörténet
GÁSPÁR REZSŐ (1921) – kvantumkémia, szilárdtest-fizika
GEGESI KISS PÁL (1900) – gyermekgyógyászat, gyermekpszichiátria
GEREVICH LÁSZLÓ (1911) – középkori régészet és művészettörténet
GRASSELLY GYULA (1920) – geokémia
HADROVICS LÁSZLÓ (1910) – szlavisztika
HAJDÚ PÉTER (1923) – nyelvészet, uralisztika
HAJNAL ANDRÁS (1931) – halmazelmélet, halmazelméleti topológia, kombinatorika
HALÁSZ BÉLA (1927) – neuroendokrinológia, anatómia, szövettan
HARDY GYULA (1928) – műanyagkémia
HARMATTA JÁNOS (1917) – klasszika-filológia, indoeurópai nyelvtudomány, indológia, iranisztika
HAZAY ISTVÁN (1901) – geodézia
HERMAN JÓZSEF (1924) – általános nyelvészet és újlatin nyelvek nyelvészete
HOLLÁN ZSUZSA (1920) – haematológia, vértranszfúzió, immunológia
HOLLÓ JÁNOS (1919) – biomérnöki tudományok
HORN ARTÚR (1911) – alkalmazott állatgenetika, szarvasmarha-tenyésztés
HUSZÁR TIBOR (1930) – szociológia
IMRE SAMU (1917) – magyar nyelvjáráskutatás, magyar nyelvtörténet
JAKUCS PÁL (1928) – ökológia, fitocönológia
JERMY TIBOR (1917) – kísérletes rovarökológia és -etológia, növényvédelmi rovartan
KÁLMÁN BÉLA (1913) – magyar és finnugor nyelvtudomány
KAPOLYI LÁSZLÓ (1932) – bányászati rendszerelmélet, kőzetmechanika, ásványvagyongazdálkodás, nyersanyag- és energiagazdálkodás, komplex energiahordozó-hasznosítás
KÁTAI IMRE (1938) – analitikus számelmélet, numerikus analízis, számítástudomány
KELETI TAMÁS (1927) – enzimológia
KERESZTESI BÉLA (1922) – erdőművelés, erdőgazdálkodás
KERESZTURY DEZSŐ (1904) – magyar irodalomtörténet
KESZTHELYI LAJOS (1927) – biofizika
KIRÁLY ISTVÁN (1921) – irodalomtörténet
KIRÁLY TIBOR (1920) – büntetőeljárási jog
KIRÁLY ZOLTÁN (1925) – növényi kórélettan
KISS DEZSŐ (1929) – kísérleti részecske- és magfizika
KLANICZAY TIBOR (1923) – régi magyar irodalom, reneszánsz- és barokk-kutatás
KLIBURSZKYNÉ VOGL MÁRIA (1912) – geokémia
KNOLL JÓZSEF (1925) – farmakológia
KÓNYA ALBERT (1917) – szilárdtest-fizika, kvantumkémia
KORNAI JÁNOS (1928) – közgazdaság-tudomány
KOSÁRY DOMOKOS (1913) – új- és legújabb kori magyar történelem
KOVÁCS FERENC (1921) – állathigiénia
KOVÁCS ISTVÁN (1913) – molekulaspektroszkópia
KOVÁCS ISTVÁN (1921) – államjog, alkotmányjog
KOVÁCS K. PÁL (1907) – erősáramú elektrotechnika, energetika
KOZMA PÁL (1920) – a szőlőtermesztés biológiai alapjai, szőlőnemesítés
KÖPECZI BÉLA (1921) – francia és román irodalom, a 17–18. sz. magyar irodalma és történelme
KÖRNYEY ISTVÁN (1901) – ideg- és elmekórtan
KULCSÁR KÁLMÁN (1928) – jogszociológia, politikai szociológia
KURNIK ERNŐ (1913) – növénynemesítés, növénytermesztés
LAKÓ GYÖRGY (1908) – finnugor nyelvészet, nyelvtudomány-történet, skandinavisztika
LÁNG ISTVÁN (1931) – agrokémia

LAPIS KÁROLY (1926) – kísérletes daganatkutatás, májbetegségek patológiája, ultrastrukturális kutatások
LEINDLER LÁSZLÓ (1935) – matematikai analízis
LEMPERT KÁROLY (1924) – szerves kémia, heterociklusos vegyületek kémiája
LENGYEL BÉLA (1903) – fizikai kémia
LÉVAI ANDRÁS (1908) – energetika, erőművek, atomtechnika, környezetvédelem
LOVAS ISTVÁN (1931) – magfizika
LOVÁSZ LÁSZLÓ (1948) – kombinatorika és gráfelmélet
LUKÁCS JÓZSEF (1925) – félvezető-technológia és molekuláris reakciódinamika
MAGYAR JÁNOS (1911) – erdőgazdálkodás, erdőrendezés
MAKKAI LÁSZLÓ (1914) – középkori és kora újkori művelődéstörténet
MARKÓ LÁSZLÓ (1928) – fémorganikus vegyületek kémiája
MÁRTA FERENC (1929) – reakciókinetika
MARTOS FERENC (1918) – bányaművelés, kőzetmechanika
MARX GYÖRGY (1927) – fizika
MÁTHÉ IMRE (1911) – botanika, növényökológia
MÉREI GYULA (1911) – új- és legújabb kori magyar történelem, gazdaságtörténet, historiografika, metodológia
MÉSZÁROS JÁNOS (1927) – a háziállatok fertőző betegségei
MEZEI FERENC (1942) – fizika (neutronfizika és alkalmazásai)
MILLNER TIVADAR (1899) – híradástechnika, a volfrámfémgyártás és -technológia természettudományos alapkérdései, szilárdtest-fizikai kémia
NAGY FERENC (1927) – reakciókinetika és katalízis
NAGY KÁROLY (1926) – elméleti fizika
NAGY PÉTER (1920) – irodalomtörténet
NÁSZ ISTVÁN (1927) – virológia, mikrobiológia
NEMECZ ERNŐ (1920) – ásványtan, geokémia
OSZTROVSZKI GYÖRGY (1914) – ipargazdaság
PACH ZSIGMOND PÁL (1919) – gazdaságtörténet
PÁL LÉNÁRD (1925) – szilárdtest-fizika, mágnesség tan, neutronok kölcsönhatása kondenzált rendszerekkel, reaktorfizika
PAPP FERENC (1930) – orosz nyelvészet, számítógépes nyelvészet, általános és alkalmazott nyelvészet
PÁSZTOR EMIL (1926) – idegsebészet
PÉCSI MÁRTON (1923) – természeti földrajz, geomorfológia, negyedkor
PESCHKA VILMOS (1929) – jogelmélet, jogfilozófia
PETRÁNYI GYULA (1912) – belgyógyászat, immunológia, onkológia, klinikai farmakológia
POLINSZKY KÁROLY (1922) – műszaki kémia
PRÉKOPA ANDRÁS (1929) – operációkutatás
PROHÁSZKA JÁNOS (1920) – anyagtudomány, fémtan
PUNGOR ERNŐ (1923) – az analitikai kémia fizikai-kémiai módszereinek elmélete
RADNÓT MAGDA (1911) – szemészeti patológia
RÁNKI GYÖRGY (1930) – legújabb kori történet és gazdaságtörténet
RAPCSÁK ANDRÁS (1914) – modern differenciálgeometria
RÉVÉSZ PÁL (1934) – matematika (valószínűségszámítás)
ROMHÁNYI GYÖRGY (1905) – biológiai ultrastruktúra
SALÁNKI JÁNOS (1929) – neurobiológia, környezetbiológia
SCHAY GÉZA (1900) – fizikai kémia
SIMAI MIHÁLY (1930) – világgazdaság, világgazdasági prognosztika, nemzetközi gazdaságpolitika
SIPOS ALADÁR (1927) – politikai gazdaságtan
SOMOS ANDRÁS (1911) – kertészet (zöldségtermesztés)
SŐTÉR ISTVÁN (1913) – irodalomtörténet
STARK ERVIN (1922) – kórélettan, neuroendokrinológia
STEFANOVITS PÁL (1920) – talajtérképezés, környezetvédelem
STRAUB F. BRÚNÓ (1914) – biokémia
SZABÓ GÁBOR (1927) – mikrobiális genetika, actinomycetes, neurospora
SZABÓ IMRE (1912) – állam- és jogelmélet, összehasonlító jog
SZABÓ JÁNOS (1920) – tartószerkezetek elmélete és mechanikája
SZABÓ KÁLMÁN (1921) – közgazdaság-tudomány
SZABÓ ZOLTÁN GÁBOR (1908) – fizikai kémia
SZABOLCSI GERTRÚD (1923) – enzimek szerkezete és működése
SZABOLCSI MIKLÓS (1921) – összehasonlító irodalomtudomány
SZALAY SÁNDOR (1909) – kísérleti atommagfizika
SZÁNTAY CSABA (1928) – szerves kémia
SZÉKELY GYÖRGY (1924) – középkori egyetemes történelem
SZEMERÉDI ENDRE (1941) – matematika (kombinatorika, számelmélet, algoritmus elmélet)
SZENTÁGOTHAI JÁNOS (1912) – agykutatás, az agy funkcionális struktúrája
SZENT-IVÁNYI TAMÁS (1920) – állatorvosi járványtan és virológia
SZÉPFALUSY PÉTER (1931) – statisztikus fizika
SZIGETI JÓZSEF (1921) – ismeretelmélet, esztétika, filozófiatörténet
SZŐKEFALVI-NAGY BÉLA (1913) – matematikai analízis (funkcionálanalízis)
TAMÁSSY ISTVÁN (1924) – kertészeti növénynemesítés
TANDORI KÁROLY (1925) – valós függvénytan
TARJÁN GUSZTÁV (1907) – ásvány-előkészítés
TARJÁN IMRE (1912) – szilárdtest-fizika, molekuláris biofizika
TÉTÉNYI PÁL (1929) – fizikai kémia

TIGYI JÓZSEF (1926) – biofizika
TOLNAI GÁBOR (1910) – irodalomtörténet
TÖKEI FERENC (1930) – orientalisztika
TÖRÖ IMRE (1900) – anatómia, citológia, hisztológia, embriológia
TÜDÖS FERENC (1931) – makromolekuláris kémia
UJFALUSSY JÓZSEF (1920) – zeneesztétika
VAJDA GYÖRGY (1927) – szigeteléstechnika, nagyfeszültségű technika, energetika
VÁMOS TIBOR (1926) – automatika, számítástechnika
ZAMBÓ JÁNOS (1916) – bányaművelés
ZÓLYOMI BÁLINT (1908) – szinökológia, palinológia, környezetbiológia
ZSIGMOND LÁSZLÓ (1907) – újkori egyetemes történet

Levelező tagok (76)

ALFÖLDI LAJOS (1927) – mikrobiális genetika
ALMÁSI MIKLÓS (1932) – esztétika, filozófiatörténet
ANCSEL ÉVA (1927) – társadalomfilozófia, etika
BALÁZS SÁNDOR (1925) – kertészet
BARABÁS ZOLTÁN (1926) – növénynemesítés és genetika
BARTÓK MIHÁLY (1933) – szerves kémia
BERCZIK ÁRPÁD (1929) – hidrobiológia, ökológia
BÍRÓ PÉTER (1930) – fizikai geodézia
BÖKÖNYI SÁNDOR (1926) – archeozoológia
CSÁKI CSABA (1940) – agrárgazdaságtan
CSURGAY ÁRPÁD (1936) – elektronika, áramkörök és rendszerek elmélete
DAMJANOVICS SÁNDOR (1936) – biofizika, sejtbiológia
DARÓCZY ZOLTÁN (1938) – matematikai analízis
DEMETROVICS JÁNOS (1946) – információs rendszerek
DIMÉNY IMRE (1922) – gépesítésfejlesztés, agrárökonómia
ECKHARDT SÁNDOR (1927) – orvostudományi daganatkutatás
ENYEDI GYÖRGY (1930) – terület- és településfejlesztéssel kapcsolatos gazdaságföldrajzi alapkutatások
ERDÖS TIBOR (1928) – politikai gazdaságtan
FEKETE GÁBOR (1930) – szinbiológia, fitocönológia, ökológia, ökofiziológia
FERENCZI LAJOS (1930) – mikrobiológia, protoplasztkutatás
FINTA JÓZSEF (1935) – építési-építészeti tudomány
GÁTI ISTVÁN (1922) – szülészeti és nőgyógyászati endokrinológia, perinatológia
GÉCSEG FERENC (1939) – automataelmélet és univerzális algebra
GERGELY JÁNOS (1925) – immunológia
GÖRÖG SÁNDOR (1933) – szerves analízis
GRASTYÁN ENDRE (1924) – idegfiziológia
GYARMATI ISTVÁN (1929) – elméleti és matematikai fizika, fizikai kémia
GYIRES BÉLA (1909) – matematika
GYÖRFFY BÉLA (1928) – szántóföldi növénytermesztés
HALÁSZ GÁBOR (1941) – számelmélet, analízis
HARGITTAI ISTVÁN (1941) – fizikai kémia (szerkezeti kémia)
HAZAI GYÖRGY (1932) – turkológia
HERCZEGH GÉZA (1928) – nemzetközi jog
HOCH RÓBERT (1926) – közgazdaság-tudomány
HORN PÉTER (1942) – alkalmazott állatnemesítés, sertéstenyésztés, baromfitenyésztés
JOBST KÁZMÉR (1924) – klinikai kémia, biokémia
JUHÁSZ GYULA (1930) – új- és legújabb kori diplomácia- és eszmetörténet
KÉRY LÁSZLÓ (1920) – világirodalom-történet
KEVICZKY LÁSZLÓ (1945) – irányításelmélet
KIEFER FERENC (1931) – magyar nyelvészet, általános nyelvészet
KISFALUDY LAJOS (1924) – gyógyszerkémia, peptidkémia
KLEMENT ZOLTÁN (1926) – növénykórtan (fitobakteriológia)
KOVÁCS FERENC (1938) – bányatelepítés és -gazdaságosság, bányabiztonság
KOVÁCS GYÖRGY (1925) – vízgazdálkodás, hidraulika, hidrológia
KROÓ NORBERT (1934) – szilárdtest-fizika, neutronfizika, optika
LOMNICZI BÉLA (1939) – állatorvosi virológia
MÁDL FERENC (1931) – nemzetközi magánjog, gazdasági jog
MAGYAR KÁLMÁN (1933) – gyógyszertan, biokémia
MEDZIHRADSZKY KÁLMÁN (1928) – szerves kémia
MÉSZÁROS ERNÖ (1935) – meteorológia
MICHELBERGER PÁL (1930) – járműszerkezetek méretezése
NAGY ELEMÉR (1920) – fizika, szilárdtest-fizika
NÉMETH G. BÉLA (1925) – 19. századi irodalom
NIEDERHAUSER EMIL (1923) – Kelet-Európa története a 19–20. században
ORMOS MÁRIA (1930) – legújabb kori egyetemes történet
PÁCZELT ISTVÁN (1939) – műszaki mechanika, szilárdságtan
PATAKI FERENC (1928) – szociálpszichológia
PÖLÖSKEI FERENC (1930) – új- és legújabb kori magyar történelem
RAJKI SÁNDOR (1921) – genetika, növénynemesítés
REMÉNYI KÁROLY (1934) – tüzeléstechnika, energetikai berendezések
SIMON SÁNDOR (1923) – vaskohászat, acélmetallurgiai folyamatok fizikai-kémiai vizsgálata
SOLYMOSI FRIGYES (1931) – fizikai kémia
SÓLYOM JENÖ (1940) – elméleti szilárdtest-fizika és statisztikus fizika
T. SÓS VERA (1930) – kombinatorika, számelmélet

STEFÁN MIHÁLY (1932) – anyagtudomány, finomkohászat
SZABAD GYÖRGY (1924) – újkori magyar történelem
SZABÓ ÁRPÁD (1913) – tudománytörténet (a matematika, csillagászat és fizika története)
SZABÓ FERENC (1926) – reaktorfizika és -technika
SZÉKELY GYÖRGY (1926) – neurobiológia
TARISKA ISTVÁN (1915) – klinikai neuropatológia, vírusbetegségek
TEPLÁN ISTVÁN (1932) – fiziológiailag aktív peptidek kémiája és biológiája
TUSCHÁK RÓBERT (1927) – szabályozástechnika, villamos gépek
VENETIANER PÁL (1935) – molekuláris biológia (génműködés szabályozása, génsebészet)
VIDA GÁBOR (1935) – genetika, evolúció
VÍZI E. SZILVESZTER (1936) – idegtudomány, farmakológia
ZAWADOWSKI ALFRÉD (1936) – elméleti szilárdtest-fizika

Óvodák Magyarországon

	1960	1970	1980	1985
Intézmények száma	2865	3457	4690	4823
Férőhelyek száma (1000)	162	209	386	414
100 óvodás korú gyerekre jutó férőhely	30	47	64	89
100 óvodás korúból óvodás	34	52	80	91
100 férőhelyre jutó óvodás	113	109	124	103

Általános iskolák Magyarországon

	1960	1970	1980	1985
Általános iskolák	6 307	5 480	3 633	3 546
Tantermek	30 155	31 520	37 100	43 800
Tanárok	57 290	63 125	75 422	88 066
Ped. képesítettek száma	55 701	59 921	72 524	84 213
Ped. képesítettek aránya (%)	97,2	94,9	96,2	95,6
Szakos ellátottság* (%)	58,0	73,3	88,0	89,5
Egy tanteremre jutó tanuló	46	35	31	30
Egy tanulócsoportra jutó tanuló	33	27	27	27
Egy pedagógusra jutó tanuló	24	18	15	15
Tanulmányait 14 éves koráig befejezi (%)	67,4	78,7	81,3	84,5

* Szakos tanár által tartott órák az összes órák %-ában.

Középiskolák Magyarországon

	1960	1970	1980	1985
Középiskolák	419	547	531	561
Tantermek	4427	6 245	6 569	6 902
Tanárok	8778	13 442	15 460	17 899
Okl. középisk. tanárok (%)	84,6	77,5	68,8	69,8
Ped. képesítettek az összes tanárok %-ában	90,4	86,6	90,0	92,5
Egy osztályteremre jutó tanuló	35	37	31	34
Egy tanárra jutó tanuló	18	17	13	13
Középiskolások a 14–17 évesekből (%)	26,4	30,3	39,2	39.3

Felsőfokú oktatás Magyarországon

	1960	1970	1980	1985
intézmények száma	43	74	57	58
Hallgatók (nappali, 1000 fő)	44,6	80,5	101,1	99,3
Nők az összes hallgató %-ában	33,0	42,8	50,3	53,2
Nappali hallgatók a 18–22 évesek %-ában	4,4	6,3	9,2	9.8
Oktatók száma	5635	9791	13 890	14 850
Egy oktatóra jutó hallgatók (nappali) száma	5,2	5,5	4,6	4,3
Egy oktatóra jutó összes hallgató (nappali, esti, levelező) száma	7,9	8,2	7,3	6,7

Felsőoktatási intézmények, 1987

Vezető	Intézmény	Cím
Egyetemek		
dr. Fülöp József rektor	Eötvös Loránd Tudományegyetem	1053 Budapest, Egyetem tér 1–3.
dr. Ormos Mária rektor	Janus Pannonius Tudományegyetem	7601 Pécs, 48-as tér 1.
dr. Csákány Béla rektor	József Attila Tudományegyetem	6720 Szeged, Dugonics tér 13.
dr. Beck Mihály megbízott rektor	Kossuth Lajos Tudományegyetem	4010 Debrecen, Egyetem tér 1.
dr. Csáki Csaba rektor	Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem	1095 Budapest, Dimitrov tér 8.
Tanárképző főiskolák		
Gordosné dr. Szabó Anna főigazgató	Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola	1071 Budapest, Bethlen tér 2.
Szalay Lászlóné főigazgató	Berzsenyi Dániel Tanárképző Főiskola	9701 Szombathely, Szabadság tér 4.
dr. Cservenyák László főigazgató	Bessenyei György Tanárképző Főiskola	4401 Nyíregyháza, Sóstói út 31/b
dr. Szűcs László főigazgató	Ho Si Minh Tanárképző Főiskola	3301 Eger, Szabadság tér 2.
dr. Békési Imre főigazgató	Juhász Gyula Tanárképző Főiskola	6701 Szeged, Április 4. útja 6.
Tanítóképző főiskolák		
dr. Molnár Ernő főigazgató	Apáczai Csere János Tanítóképző Főiskola	9022 Győr, Liszt Ferenc u. 42.
Hunyadi Györgyné dr. főigazgató	Budapesti Tanítóképző Főiskola	1126 Budapest, Kiss J. altáborn. u. 40.
dr. Földi Ferenc főigazgató	Comenius Tanítóképző Főiskola	3950 Sárospatak, Eötvös u. 7.
dr. Nyilas Viktor főigazgató	Debreceni Tanítóképző Főiskola	4026 Debrecen, Péterfia u. 1–7.
Juhász Károly főigazgató	Eötvös József Tanítóképző Főiskola	6501 Baja, Szegedi út 2.
dr. Kaposi Endre főigazgató	Esztergomi Tanítóképző Főiskola	2501 Esztergom, Makarenkó u. 1–3.
dr. Fábián Zoltán főigazgató	Jászberényi Tanítóképző Főiskola	5102 Jászberény, Rákóczi út 53.
dr. Leitner Sándor főigazgató	Kaposvári Tanítóképző Főiskola	7401 Kaposvár, Bajcsy-Zsilinszky u. 10.
dr. Krajcsovszky József főigazgató	Kecskeméti Tanítóképző Főiskola	6000 Kecskemét, Kaszap u. 6–14.
dr. Tóth Albert főigazgató	Zsámbéki Tanítóképző Főiskola	2072 Zsámbék, Lenin tér 3.
Óvónőképző intézetek		
Horváthné Szöllösi Ilona igazgató	Apáczai Csere János Tanítóképző Főiskola Óvónőképző Intézete	9400 Sopron, Ferenczi J. u. 5.
dr. Kovács György igazgató	Debreceni Tanítóképző Főiskola Óvónőképző Intézete	4220 Hajdúböszörmény, Désány u. 7–9.
dr. Daróczy Erzsébet igazgató	Szarvasi Óvónőképző Intézet	5541 Szarvas, Szabadság út 4.
Műszaki egyetemek		
dr. Fodor Lajos rektor	Budapesti Műszaki Egyetem	1111 Budapest, Műegyetem rkp. 3.
dr. Kovács Ferenc rektor	Nehézipari Műszaki Egyetem	3515 Miskolc-Egyetemváros
dr. Heil Bálint rektor	Veszprémi Vegyipari Egyetem	8002 Veszprém, Schönherz Z. u. 10.

Felsőoktatási intézmények, 1987

Vezető	Intézmény	Cím
Műszaki főiskolák		
dr. Pomázi Lajos főigazgató	Bánki Donát Gépipari Műszaki Főiskola	1081 Budapest, Népszínház u. 8.
dr. Kulcsár Béla főigazgató	Gépipari és Automatizálási Műszaki Főiskola	6001 Kecskemét, Izsáki u. 10.
dr. Vágó István főigazgató	Kandó Kálmán Villamosipari Műszaki Főiskola	1431 Budapest, Tavaszmező u. 15–17.
dr. Kanczler Gyula főigazgató	Könnyűipari Műszaki Főiskola	1034 Budapest, Doberdó út 6.
dr. Kiscelli László főigazgató	Széchenyi István Közlekedési és Távközlési Műszaki Főiskola	9026 Győr, Ságvári E. u. 3.
dr. Pozsgai Lajos főigazgató	Ybl Miklós Építőipari Műszaki Főiskola	1146 Budapest, Thököly út 74.
dr. Gábor Bertalan főigazgató	Nehézipari Műszaki Egyetem Kohó- és Gépipari Főiskola Kara	2401 Dunaújváros, Táncsics Mihály u. 1.
dr. Vaskó László megbízott igazgató	Pollack Mihály Műszaki Főiskola	6501 Baja, Bajcsy-Zsilinszky u. 14.
dr. Szabó Tamás főigazgató-helyettes	Vízgazdálkodási Intézet Debreceni Területi Egysége	4028 Debrecen, Landler Jenő u. 2.
Gazdasági főiskolák		
Horn Miklós főigazgató	Kereskedelmi és Vendéglátóipari Főiskola	1054 Budapest, Alkotmány u. 9–11.
dr. Iványi Károly főigazgató	Külkereskedelmi Főiskola	1097 Budapest, Ecseri út 3.
dr. Kállai Lajos főigazgató	Pénzügyi és Számviteli Főiskola	1149 Budapest, Buzogány u. 10–12.
Sutus Imre intézetigazgató	PSZF Zalaegerszegi Intézete	8900 Zalaegerszeg, Ságvári E. u. 21.
Lonstók László intézetigazgató	PSZF Salgótarjáni Intézete	3101 Salgótarján, Kistarján u. 7.
Művészeti főiskolák		
dr. Ujfalussy József rektor	Liszt Ferenc Zeneművészeti Főiskola	1391 Budapest, Liszt Ferenc tér
Králik János igazgató	LFZF Zeneiskolai Tanárképző Intézet	1052 Budapest, Semmelweis u. 12.
Mihaltz Gábor igazgató	LFZF Zeneiskolai Tanárképző Intézet Budapesti Tagozata	1052 Budapest, Semmelweis u. 12.
Weninger Richárd igazgató	LFZF Zeneiskolai Tanárképző Intézet Szegedi Tagozata	6722 Szeged, Lenin krt. 79.
Németh Gusztáv igazgató	LFZF Zeneiskolai Tanárképző Intézet Győri Tagozata	9025 Győr, Kossuth u. 5.
Antal György igazgató	LFZF Zeneiskolai Tanárképző Intézet Pécsi Tagozata	7621 Pécs, Mátyás király út 15.
Tősér Dániel igazgató	LFZF Zeneiskolai Tanárképző Intézet Miskolci Tagozata	3530 Miskolc, Bartók B. tér 1.
Kedves Tamás igazgató	LFZF Zeneiskolai Tanárképző Intézet Debreceni Tagozata	4032 Debrecen, Egyetem tér 2.
Gergely István rektor	Magyar Iparművészeti Főiskola	1121 Budapest, Zugligeti út 11/25.
Kiss István rektor	Magyar Képzőművészeti Főiskola	1062 Budapest, Népköztársaság útja 7.

Kazimir Károly rektor	Színház- és Filmművészeti Főiskola	1088 Budapest, Vas u. 2/c
Dózsa Imre főigazgató	Állami Balett Intézet	1061 Budapest, Népköztársaság útja 2.
Aszalós Károly igazgató	Állami Artistaképző Intézet	1071 Budapest, Gorkij fasor 3.
Erdei Péter igazgató	Kodály Zoltán Zenepedagógiai Intézet	6000 Kecskemét, Kéttemplom köz 1.
Felsőfokú intézetek		
dr. Sirch János igazgató	Országos Munkavédelmi Képző és Továbbképző Intézet	1368 Budapest, Guszev u. 12.
dr. Hári Mária igazgató	Mozgássérültek Pető András Nevelőképző és Nevelőintézete	1125 Budapest, Kútvölgyi út 6.
Somos Béla igazgató	Nemzetközi Előkészítő Intézet	1118 Budapest, Budaörsi út 73–75.
Állami Ifjúsági és Sporthivatal		
dr. Istvánfi Csaba rektor	Testnevelési Főiskola	1123 Budapest, Alkotás u. 44.
Minisztertanács Tanácsi Hivatala		
dr. Kelemen Ferenc főigazgató	Államigazgatási Főiskola	1118 Budapest. Ménesi út 5.
Belügyminisztérium		
dr. Belovai Illés rendőr ezredes, parancsnok	Rendőrtiszti Főiskola	1525 Budapest
Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Minisztérium		
dr Petrasovics Imre rektor	Agrártudományi Egyetem, Gödöllő	2103 Gödöllő, Páter Károly u. 1.
dr Szász Gábor rektor	Agrártudományi Egyetem, Debrecen	4015 Debrecen, Böszörményi út 138.
dr Debreczeni Béla rektor	Agrártudományi Egyetem, Keszthely	8360 Keszthely, Deák F. u. 16.
dr Kovács Ferenc rektor	Állatorvostudományi Egyetem	1072 Budapest, Landler J. u. 2.
dr. Gaál János rektor	Erdészeti és Faipari Egyetem	9401 Sopron, Bajcsy-Zsilinszky u.
dr Tamássy István rektor	Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem	1114 Budapest, Villányi út 29–31.
dr. Bánházi János főigazgató	Mezőgazdasági Főiskola, Nyíregyháza	4400 Nyíregyháza, Rákóczi út 69.
Egészségügyi Minisztérium		
dr. Somogyi Endre rektor	Semmelweis Orvostudományi Egyetem	1085 Budapest, Üllői út 26.
dr. Bauer Miklós rektor	Pécsi Orvostudományi Egyetem	7624 Pécs, Szigeti út 12.
dr Leővey András rektor	Debreceni Orvostudományi Egyetem	4012 Debrecen, Nagyerdei krt. 78.
dr. Szilárd János rektor	Szegedi Orvostudományi Egyetem	6720 Szeged, Zrínyi u. 9.
dr. Kulka Frigyes rektor	Orvostovábbképző Intézet	1046 Budapest, Lahner Gy. u. 26.
Honvédelmi Minisztérium		
Kazai Barna vezérőrnagy, parancsnok	Kossuth Lajos Katonai Főiskola	2001 Szentendre, Dózsa György u. 12.
Zsemberi István, vezérőrnagy	Kilián György Repülő Műszaki Főiskola	5001 Szolnok-Szandaszőlős, Pf. 1.
Paál György vezérőrnagy, parancsnok	Zalka Máté Katonai Műszaki Főiskola	1456 Budapest, Üllői út 133–135.
dr. Simon Sándor vezérőrnagy parancsnok	Magyar Néphadsereg Zrínyi Miklós Katonai Akadémia	1581 Budapest, Hungária krt. 9–11.
Magyar Szocialista Munkáspárt Központi Bizottsága		
dr. Szabó József rektor	Politikai Főiskola	1146 Budapest, Ajtósi Dürer sor 16.

A felsőoktatás felvételi rendje, 1987

Jelentkezés
Felsőoktatási intézménybe az vehető fel, aki érettségi bizonyítvánnyal, ill. azzal egyenértékű, középiskolai végzettséget tanúsító bizonyítvánnyal vagy felsőoktatási intézményben szerzett oklevéllel rendelkezik; eredményes felvételi (meghatározott szakokon: alkalmassági) vizsgát tett; valamint az általános és a választott szakra megállapított egészségügyi követelményeknek megfelel.

A felvételi jelentkezési laphoz csatolni kell önéletrajzot, a szükséges előképzettséget tanúsító iskolai bizonyítványt (oklevelet), a munkaviszonyban állóknak a munkáltató véleményét tartalmazó iratot, hatósági erkölcsi bizonyítványt, az iskolai tanulmányi értesítőt (csak a nappali tagozatra jelentkezőknek).

Behívás a vizsgákra
A felsőoktatási intézmény a jelentkezőt a felvételi vizsgáról legalább 15 nappal a felvételi vizsga előtt írásban értesíti és tájékoztatja a vizsgán használható tan- és segédeszközökről.

A jelentkező kérheti a felsőoktatási intézménytől a felvételi vizsga alóli mentesítését és az előző évi vizsga eredményének beszámítását. Mentesül a felvételi vizsga alól az a jelentkező, aki nemzetközi érettségi vizsgát tett, ha vizsgája a felvételi tantárgyak egyikéből felsőfokú, a másikból pedig legalább középfokú.

A felvételi vizsga követelményei
A felvételi vizsga tantárgyait, követelményeit és tematikáját a művelődési miniszter a felsőoktatási intézmény javaslata alapján, az intézményt irányító miniszterrel egyetértésben határozza meg. A felvételi vizsga általában írásbeli és szóbeli részből áll.

Írásbeli vizsgák
A matematika, fizika, biológia és kémia tárgyakból az írásbeli felvételi vizsgát a középiskolai írásbeli érettségi vizsgákkal együttesen bonyolítják le. Mind a négy vizsga feladatait valamennyi felsőoktatási intézményre vonatkozóan a Művelődési Minisztérium adja meg. A matematikán, fizikán, biológián és kémián (továbbá a Művelődési Minisztérium és az egyes irányító minisztériumok által kijelölt központi írásbeli vizsgatételeken) kívül minden egyéb írásbeli felvételi vizsgatételt és javítási útmutatót az adott felsőoktatási intézmény vezetője által megbízott oktatók állítanak össze.

Az írásbeli vizsga kérdéseinek megválaszolására a feladat kihirdetésétől kezdődően – az előírtaknak megfelelően – 180–300 percet kell biztosítani.

A felsőoktatási intézmény köteles lehetővé tenni, hogy a vizsgázó saját, értékelt dolgozatába betekinthessen. A dolgozatokba való betekintés módját a felsőoktatási intézmény állapítja meg. A betekintés módját a szóbeli vizsgára szóló behívón közölni kell a vizsgázóval.

Felülvéleményező bizottság a dolgozatot akkor értékeli újra, ha annak javításában érdemi vagy pontszámítási hiba van. A felülvéleményező bizottság javaslatáról a felülvizsgálatot kérő pályázót, ill. a vizsgabizottsági elnököt értesíteni kell.

Szóbeli vizsgák
Több vizsgáztató bizottság esetén a jelentkezőket a vizsgáztató bizottságokhoz egyénileg vagy csoportosan, sorsolással kell beosztani. A sorsolás helyét és időpontját a szóbeli vizsgára szóló behívón kell közölni. A sorsoláson a vizsgázók részt vehetnek. A sorsolás időpontját és módját a jelentkezőkkel közölni kell.

A szóbeli vizsgára vizsgázónként általában 30 percet kell fordítani. A szóbeli vizsga általában nem nyilvános. A felsőoktatási intézmény a szóbeli vizsgát nyilvánossá teheti, s erről a jelentkezőket tájékoztatja.

A vizsgáztató bizottság elnöke legkésőbb az aznapi vizsgák befejezését követően köteles ismertetni a jelentkezők által szerzett pontokat. Az ismertetés módját az intézmény vezetője határozza meg. Az ismertetés alkalmával az egyes tárgyak írás- és szóbeli pontjait, a középiskolából hozott, a vizsgán szerzett és az összes pontot kell közölni.

A vizsgáztató bizottság a tárgyilagos döntést elősegítő részletességgel minden jelentkezőről írásbeli értékelést készít. A vizsgabizottság a minősítés és a vizsga tapasztalatai alapján a jelentkező alkalmasságának részletesebb rögzítése mellett foglalja össze véleményét (pl. felvételét javasoljuk, nem javasoljuk, átirányításra javasoljuk). Ha valamely felvételi tárgy szóbeli és írásbeli vizsgaeredménye között 8 vagy annál több pontnyi eltérés van, ezt a felvételi vizsgabizottságnak a jelentkezési lapon írásban külön meg kell indokolnia.

A vizsgaeredmények értékelése
A felvételi vizsgán 15 fokozatú pontszámítási rendszert alkalmazva tantárgyanként 0–15 pontig terjedően külön-külön kell értékelni a dolgozatokat és a szóbeli feleleteket (gyakorlatokat). Összértékük tehát legfeljebb 60 lehet (4 × 15). A középiskolai tanulmányi eredmények alapján pontszámot csak osztályzatból lehet képezni, más minősítésből nem. Ha a kapott eredmény fél pontra végződik, azt felfelé kell kerekíteni. Az

osztályzatok alapján számított pontok összértéke ugyancsak 60 lehet.

A felvételi összpontszámot a hozott pontok és a szerzett pontok összeadásával, ill. a felvételi vizsgán szerzett pontok megkettőzésével kell kiszámítani. A felvételin elérhető összpontszám ennek megfelelően tehát legfeljebb 120 lehet.

Felvételi ponthatár

A felvételi pontszámhatárt az irányító miniszter – a felsőoktatási intézmény javaslata alapján, a művelődési miniszterrel egyetértésben – a felvételi keretszámmal összhangban állapítja meg.

A jelentkezők közül azt kell az adott intézmény, kar, szak, tagozat felvételi követelményszintjének is megfeleltnek tekinteni, aki az irányító minisztérium által meghatározott pontszámhatárt elérte.

A felvételi eljárás során a felvételi szintet elértek köréből minden más jelentkező előtt fel kell venni: a munkásmozgalom mártírjainak gyermekeit; a Magyar Népköztársaság fegyveres testületei hősi halottainak gyermekeit; a Szocialista Hazáért Érdemrend, a Magyar Szabadság Érdemrend, a Munkás-Paraszt Hatalomért emlékérem tulajdonosait és gyermekeiket; a nemzeti gondozottakat és gyermekeiket, az internacionalista, ill. antifasiszta fegyveres harcokban részt vett személyeket és gyermekeiket.

A kedvezményezettséget biztosító tény igazolásának módját a művelődésügyi miniszter szabályozza (3/1968. MM sz. r.).

A felvételi szintet elértek köréből fel kell venni a fizikai dolgozók gyermekeit és a szakmunkások előkészítő tanfolyamain (SZET) részt vett pályázókat.

Különös figyelmet kell fordítani a termelést közvetlenül irányítók gyermekeire; azokra a pályázókra, akiknek felvétele az egyes megyékben, valamint az egyes ágazatokban a szakemberigény jobb kielégítését szolgálja, és ők ezt a szándékukat előszerződéssel bizonyítják; valamint azokra, akik a középiskola befejezése után két vagy több évet a továbbtanulás szakirányának megfelelő területen fizikai munkakörben dolgoztak.

(Újabban néhány intézmény a férfi felvételizőknek pontkedvezményt ad. Az ilyen eljárás ellen jogorvoslatnak helye van.)

A felvételi döntések közlése

A felsőoktatási intézmény a jelentkezőt – az általa elért pontszámok megjelölésével – a döntéstől számított 4 napon belül értesíti a felvételi bizottság határozatáról. A felsőoktatási intézményben nyilvánossá kell tenni a felvett, ill. az elutasított jelentkezők névsorát.

A jelentkezővel közölni kell a döntést, a döntés okát, az elért pontszámot és a felvételhez szükséges alsó ponthatárt. Az értesítésnek tartalmaznia kell a fellebbezés lehetőségét, ha a felvételi ponthatárt a jelölt elérte vagy ha a vizsgán az elérhető pontszámnak legalább öthatodát (általában 50 pontot) megszerezte.

Átirányítani azt a jelentkezőt lehet, akit a felvételi pontszám alapján az elsősorban választott felsőoktatási intézménybe (karra, szakra, tagozatra) nem vettek fel, a másik választott intézmény (kar, szak, tagozat) ponthatárát azonban elérte, s a felvétel egyéb feltételeinek is megfelelt.

Fellebbezés

A felsőoktatási intézmény döntése ellen az irányító minisztériumhoz fellebbezést lehet benyújtani.

Fellebbezési joga annak a pályázónak van, akinek pontszáma elérte a megpályázott intézmény (kar, tagozat, szak) felvételi ponthatárát, vagy a felvételi vizsga alól mentesítése volt, de felvételi vagy átirányítási kérelmét a bizottság egyéb okból nem találta teljesíthetőnek. Megilleti a fellebbezés joga azt a pályázót is, aki a felvételi ponthatárt nem érte el, de a felvételi vizsgán 50 vagy annál több pontot szerzett.

A fellebbezést a határozat kézbesítésétől számított 8 napon belül az elutasító döntést hozó felsőoktatási intézmény vezetőjéhez (rektor, főigazgató, dékán, igazgató) kell benyújtani. A fellebbezések, kérelmek ügyében – a felsőoktatási intézmény vezetőjének javaslatát figyelembe véve – az irányító minisztérium fellebbezési bizottsága dönt.

A felvételi vizsgára jelentkezettek hozott és ott szerzett pontszámai intézménytípusonként

Év		Tudományegyetemek	Orvostudományi egyetemek	Műszaki egyetemek	Agrártudományi egyetemek
1983	Hozott	50,92	53,20	49,20	47,68
	Szerzett	33,70	35,38	39,96	35,05
1984	Hozott	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
	Szerzett	n. a.	8n. a.	n. a.	n. a.
1985	Hozott	46,35	42,33	45,36	43,96
	Szerzett	37,49	37,70	38,39	38,70
1986	Hozott	46,29	47,93	45,85	40,49
	Szerzett	35,89	39,89	40,55	37,58

Az érettségi évében felsőoktatási intézménybe felvettek aránya, az érettségizők %-ában

Megyék, városok	1983	1984	1985	1986
Baranya	23	28	26	24
Bács-Kiskun	27	25	27	24
Békés	22	18	24	n. a.
Borsod-Abaúj-Zemplén	20	21	20	22
Csongrád	20	23	22	21
Fejér	26	24	24	21
Győr-Sopron	25	21	23	23
Hajdú-Bihar	18	22	28	25
Heves	30	24	26	24
Komárom	17	19	21	22
Nógrád	18	17	20	21
Pest	21	21	20	21
Somogy	24	22	25	21
Szabolcs-Szatmár	22	21	22	22
Szolnok	25	24	21	23
Tolna	24	21	25	n. a.
Vas	22	23	23	22
Veszprem	23	25	22	25
Zala	25	22	23	22
Budapest	20	18	19	19
Debrecen	25	22	26	26
Győr	n. a.	27	31	26
Miskolc	23	23	28	23
Pécs	26	23	26	25
Szeged	25	25	27	24

Felvételizők egyetemenként, 1985

Intézmény	Vizsgázók pontszáma, átlag	Felvettek pontszáma, átlag	Felvettek a vizsgázók %-ában
ELTE, Budapest			
Állam- és Jogtudományi Kar	75,23	102,46	25,9
Bölcsészettudományi Kar	83,04	106,65	32,5
Természettudományi Kar (nem tanári)	87,13	109,37	54,0
Természettudományi Kar (tanári)	87,20	104,03	56,0
Összesen (egyetemi karok)	82,35	106,05	37,6
JATE, Szeged			
Állam- és Jogtudományi Kar	82,79	108,21	27,5
Bölcsészettudományi Kar	87,08	100,11	51,3
Természettudományi Kar (nem tanári)	87,14	103,31	69,4
Természettudományi Kar (tanári)	86,50	98,52	53,0
Összesen (egyetemi karok)	85,70	101,70	47,0
KLTE, Debrecen			
Bölcsészettudományi Kar	88,23	101,02	53,8
Természettudományi Kar (nem tanári)	85,27	97,04	68,1
Természettudományi Kar (tanári)	91,16	96,06	82,4
Összesen (egyetemi karok)	88,29	98,43	64,9
JPTE, Pécs			
Állam- és Jogtudományi Kar	96,96	138,88	40,3
Közgazdaságtudományi Kar	81,42	103,80	57,7
Tanárképző Kar	77,91	97,10	45,0
Összesen (egyetemi karok)	84,85	102,36	41,5
Marx Károly KTE, Budapest	97,11	103,58	47,7
NME, Miskolc			
Állam- és Jogtudományi Kar	83,04	104,27	35,9
Tudományegyetemek összesen	85,30	102,93	44,6

SOTE, Budapest			
Általános Orvostudományi Kar	80,99	111,13	26,0
Fogorvostudományi Kar	78,38	107,45	24,7
Gyógyszerésztudományi Kar	75,77	95,92	49,0
Összesen	79,92	106,64	28,8
Debreceni Orvostudományi Egyetem, Debrecen			
Általános Orvostudományi Szak	86,63	110,08	28,12
Fogorvostudományi Szak	78,45	104,43	25,3
Összesen	85,32	109,26	27,7
Pécsi Orvostudományi Egyetem, Pécs			
Általános Orvostudományi Szak	95,01	109,25	37,3
Fogorvostudományi Szak	88,75	107,14	23,3
Összesen	94,05	109,04	85,1
Szegedi Orvostudományi Egyetem, Szeged			
Általános Orvostudományi Kar	95,54	108,41	38,1
Fogorvostudományi Szak	91,10	105,05	33,3
Gyógyszerésztudományi Kar	78,06	92,94	59,2
Összesen	91,14	103,32	42,4
Orvostudományi egyetemek összesen	85,25	106,57	32,2
BME, Budapest			
Építőmérnöki Kar	95,68	102,96	67,1
Gépészmérnöki Kar	86,06	100,20	54,4
Építészmérnöki Kar	n. a.	n. a.	n. a.
Vegyészmérnöki Kar	95,77	109,80	41,2
Villamosmérnöki Kar	84,18	102,69	58,0
Közlekedésmérnöki Kar	93,68	107,97	52,2
Összesen	79,99	96,49	57,6
Nehézipari Műszaki Egyetem, Miskolc			
Gépészmérnöki Kar	64,33	88,66	59,2
Bányamérnöki Kar	54,26	92,12	41,5
Kohómérnöki Kar	61,62	83,15	59,3
Összesen (műszaki egyetemi karok)	61,13	88,88	54,0
Veszprémi Vegyipari Egyetem, Veszprém	81,62	87,93	67,6
Műszaki egyetemek összesen	83,94	99,91	55,2
Agrártudományi Egyetem, Gödöllő			
Mezőgazdaságtudományi Kar	80,65	99,13	42,1
Mezőgazdasági Gépészmérnöki Kar	84,05	97,13	64,2
Összesen (egyetemi karok)	81,65	98,36	48,6
Agrártudományi Egyetem, Debrecen			
Mezőgazdaságtudományi Egyetemi Kar	63,31	73,15	27,1
Agrártudományi Egyetem, Keszthely			
Mezőgazdaságtudományi Kar, Keszthely	90,85	99,94	66,1
Mezőgazdaságtudományi Kar, Mosonmagyaróvár	86,54	99,57	54,8
Összesen (egyetemi karok)	89,16	99,81	61,6
Állatorvostudományi Egyetem, Budapest	90,00	106,78	37,7
Erdészeti és Faipari Egyetem, Sopron			
Erdőmérnöki Kar	77,64	100,34	35,2
Faipari Mérnöki Kar, mérnöki szak	73,92	85,40	61,4
Összesen (egyetemi karok)	76,18	92,40	45,5
Kertészeti Egyetem, Budapest			
Tartósító Ipari Kar	84,58	95,12	60,3
Termesztési Kar	88,32	104,58	n. a.
Összesen (egyetemi karok)	86,91	100,87	47,6
Agrártudományi Egyetemek összesen	85,29	99,21	48,1

Felvételizők egyetemenként, 1986

Intézmény	Vizsgázók pontszáma, átlag	Felvettek pontszáma, átlag	Felvettek a vizsgázók %-ában
ELTE, Budapest			
Állam- és Jogtudományi Kar	56,06	103,57	26,9
Bölcsészettudományi Kar	68,72	106,61	30,3
Természettudományi Kar (nem tanári)	83,13	109,79	49,7
Természettudományi Kar (tanári)	81,29	105,14	46,3
Összesen (egyetemi karok)	69,77	106,42	34,7
JATE, Szeged			
Állam- és Jogtudományi Kar	70,53	107,14	38,5
Bölcsészettudományi Kar	70,22	103,24	39,3
Természettudományi Kar (nem tanári)	84,60	104,35	69,2
Természettudományi Kar (tanári)	79,30	101,22	52,0
Összesen (egyetemi karok)	74,67	103,74	46,8
KLTE, Debrecen			
Bölcsészettudományi Kar	64,49	99,43	45,9
Természettudományi Kar (nem tanári)	83,50	104,86	52,3
Természettudományi Kar (tanári)	84,27	99,67	63,9
Összesen (egyetemi karok)	73,52	100,46	52,2
JPTE, Pécs			
Állam- és Jogtudományi Kar	91,17	109,25	55,3
Közgazdaságtudományi Kar	80,83	104,45	55,7
Tanárképző Kar	58,21	99,64	40,4
Összesen (egyetemi karok)	72,41	103,83	48,2
Marx Károly KTE, Budapest	76,36	106,53	40,5
NME, Miskolc			
Állam- és Jogtudományi Kar	61,19	104,83	35,6
Tudományegyetemek összesen	72,09	104,51	41,6
SOTE, Budapest			
Általános Orvostudományi Kar	87,63	112,62	29,5
Fogorvostudományi Kar	78,72	109,38	23,0
Gyógyszerésztudományi Kar	58,46	94,16	56,0
Összesen	82,09	107,75	31,1
Debreceni Orvostudományi Egyetem, Debrecen			
Általános Orvostudományi Szak	90,57	110,01	34,2
Fogorvostudományi Szak	78,82	106,31	29,6
Összesen	88,08	109,46	33,4
Pécsi Orvostudományi Egyetem, Pécs			
Általános Orvostudományi Szak	90,42	110,82	39,1
Fogorvostudományi Szak	86,27	109,10	29,2
Összesen	89,87	110,65	37,8
Szegedi Orvostudományi Egyetem, Szeged			
Általános Orvostudományi Kar	87,34	112,12	37,0
Fogorvostudományi Szak	70,44	109,14	28,6
Gyógyszerésztudományi Kar	61,08	94,30	55,9
Összesen	71,31	106,04	40,7
Orvostudományi egyetemek összesen	83,70	108,09	34,9
BME, Budapest			
Építőmérnöki Kar	90,35	102,82	63,7
Gépészmérnöki Kar	80,44	102,70	52,5
Építészmérnöki Kar	88,37	111,79	33,6
Vegyészmérnöki Kar	79,67	105,41	54,0
Villamosmérnöki Kar	92,82	110,31	49,9
Közlekedésmérnöki Kar	75,12	101,17	50,2
Összesen	86,21	106,15	50,7

Nehézipari Műszaki Egyetem, Miskolc			
Gépészmérnöki Kar	72,87	91,79	65,8
Bányamérnöki Kar	64,67	94,94	53,3
Kohómérnöki Kar	65,27	86,74	65,2
Összesen (műszaki egyetemi karok)	65,54	92,04	61,9
Veszprémi Vegyipari Egyetem, Veszprém	81,19	93,17	76,0
Műszaki egyetemek összesen	12,78	102,21	54,1
Agrártudományi Egyetem, Gödöllő			
Mezőgazdaságtudományi Kar	71,27	105,50	33,1
Mezőgazdasági Gépészmérnöki Kar	74,33	97,23	60,6
Összesen (egyetemi karok)	72,23	101,73	41,8
Agrártudományi Egyetem, Debrecen			
Mezőgazdaságtudományi Egyetemi Kar	74,43	102,62	40,1
Agrártudományi Egyetem, Keszthely			
Mezőgazdaságtudományi Kar, Keszthely	81,04	103,28	46,0
Mezőgazdaságtudományi Kar, Mosonmagyaróvár	78,10	100,70	44,5
Összesen (egyetemi karok)	79,85	102,26	45,4
Állatorvostudományi Egyetem, Budapest	82,57	111,73	30,2
Erdészeti és Faipari Egyetem, Sopron			
Erdőmérnöki Kar	85,28	104,35	57,5
Faipari Mérnöki Kar, mérnöki szak	64,40	88,64	53,6
Összesen (egyetemi karok)	75,63	95,69	45,0
Kertészeti Egyetem, Budapest			
Tartósító Ipari Kar	66,59	98,22	42,7
Termesztési Kar	77,31	106,60	38,7
Összesen (egyetemi karok)	72,43	103,59	40,5
Agrártudományi egyetemek összesen	75,74	102,51	40,4

Nappali tagozatos hallgatók száma évfolyamonként, az 1986/87-es tanévben

Intézmény	I.	II.	III	IV.	V	VI	Összesen
Tudományegyetemek							
Eötvös Loránd Tudományegyetem Budapest	1048	952	909	779	810	–	4498
Állam- és Jogtudományi Kar	171	184	187	181	171	–	894
Bölcsészettudományi Kar	447	372	368	316	363	–	1866
Természettudományi Kar	430	396	354	282	276	–	1738
Tanárképző Főiskolai Kar	380	380	272	192	–	–	1224
József Attila Tudományegyetem, Szeged	643	538	502	406	351	–	2440
Állam- és Jogtudományi Kar	115	134	143	131	131	–	654
Bölcsészettudományi Kar	197	199	154	131	101	–	782
Természettudományi Kar	331	205	205	144	119	–	1004
Kossuth Lajos Tudományegyetem, Debrecen	626	445	420	274	289	–	2054
Bölcsészettudományi Kar	276	195	190	120	167	–	948
Természettudományi Kar	350	250	230	154	122	–	1106
Janus Pannonius Tudományegyetem, Pécs	677	583	532	483	97	–	2372
Állam- és Jogtudományi Kar	115	100	109	94	97	–	515
Közgazdaságtudományi Kar	128	97	79	74	–	–	378
Tanárképző Kar egyetemi szint	168	142	107	89	–	–	506
főiskolai szint	266	244	237	226	–	–	973

Nappali tagozatos hallgatók száma évfolyamonként, az 1986/87-es tanévben

Intézmény	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Összesen
Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem, Budapest	527	535	476	514	189	–	2241
I. évfolyam	527	–	–	–	–	–	527
Ált. Közgazdaságtudományi Kar	–	128	116	123	49	–	416
Ipari Kar	–	145	134	151	–	–	430
Kereskedelmi Kar	–	262	226	240	140	–	868
Műszaki egyetemek							
Budapesti Műszaki Egyetem	1553	1374	1283	1001	1098	–	6309
Építőmérnöki Kar	254	258	204	186	229	–	1131
Gépészmérnöki Kar	309	240	254	181	203	–	1187
Építészmérnöki Kar	113	129	127	107	101	–	577
Vegyészmérnöki Kar	139	105	89	87	83	–	503
Villamosmérnöki Kar	499	463	435	328	344	–	2069
Közlekedésmérnöki Kar	239	179	174	112	138	–	842
Nehézipari Műszaki Egyetem, Miskolc	508	411	367	358	335	–	1979
Gépészmérnöki Kar	243	169	123	126	112	–	773
Bányamérnöki Kar	95	93	92	93	91	–	464
Kohómérnöki Kar	44	26	28	27	25	–	150
Állam- és Jogtudományi Kar	126	123	124	112	107	–	592
Veszprémi Vegyipari Egyetem	164	111	77	80	59	–	491
Műszaki főiskolák és egyetemi főiskolai karok							
Széchenyi István Közlekedési és Távközlési Műszaki Főiskola, Győr	432	403	350	11	–	–	1196
Kandó Kálmán Villamosipari Műszaki Főiskola, Budapest	480	465	413	31	–	–	1389
Budapesti intézetek	420	401	367	31	–	–	1219
Számítástechnikai Intézet, Székesfehérvár	60	64	46	–	–	–	170
Bánki Donát Gépipari Műszaki Főiskola, Budapest	207	165	168	19	–	–	559
Gépipari és Automatizálási Műszaki Főiskola, Kecskemét	153	116	111	–	–	–	380
Pollack Mihály Műszaki Főiskola, Pécs	446	319	330	23	23	–	1118
Pécsi intézetek	362	254	271	23	–	–	910
Vízgazdálkodási Intézet, Baja	84	65	59	–	–	–	208
Ybl Miklós Építőipari Műszaki Főiskola, Budapest	355	288	264	–	–	–	907
Budapesti intézetek	230	179	158	–	–	–	567
Debreceni intézetek	125	109	106	–	–	–	340
Könnyűipari Műszaki Főiskola, Budapest	158	140	127	–	–	–	425
Nehézipari Műszaki Egyetem							
Kohó- és Fémipari Főiskolai Kar, Dunaújváros	179	154	131	71	–	–	535
Vegyipari és Automatizálási Főiskolai Kar, Kazincbarcika	54	60	48	96	–	–	162
*Tanárképző főiskolák**							
Berzsenyi Dániel Tanárképző Főiskola, *Szombathely*	385	364	338	277	–	–	1364
Tanítóképző tagozat	47	47	45	–	–	–	139

Bessenyei György Tanárképző Főiskola, Nyíregyháza	515	508	455	342	–	–	1820
Tanítóképző tagozat	77	93	61	–	–	–	231
Ho Si Minh Tanárképző Főiskola, Eger	483	435	355	341	–	–	1614
Juhász Gyula Tanárképző Főiskola, Szeged	456	423	375	300	–	–	1554
Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola, Budapest	119	116	104	100	–	–	439
*Tanítóképző főiskolák**							
Baja	167	168	139	–	–	–	474
Budapest, rendes képzés	245	228	242	–	–	–	715
speciális képzés	145	–	–	–	–	–	145
óvónőképző tagozat	57	23	–	–	–	–	80
Debrecen	293	281	234	–	–	–	808
kihelyezett tagozat, Békéscsaba	53	–	–	–	–	–	53
Esztergom	127	129	96	–	–	–	352
Győr	209	210	164	–	–	–	583
Jászberény	128	112	111	–	–	–	351
Kaposvár	210	197	172	–	–	–	579
kihelyezett tagozat, Szekszárd	61	48	41	–	–	–	150
óvónőképző tagozat	59	60	–	–	–	–	119
Kecskemét	69	45	43	–	–	–	157
tanítóképző tagozat	77	93	61	–	–	–	231
óvónőképző tagozat	122	112	–	–	–	–	234
Sárospatak	126	130	98	–	–	–	354
óvónőképző tagozat	27	22	–	–	–	–	49
tanítóképző tagozat	47	47	45	–	–	–	139
Zsámbék rendes képzés	104	90	82	–	–	–	276
speciális képzés	31	–	–	–	–	–	31
óvónőképző tagozat	23	28	–	–	–	–	51
Óvónőképző intézetek							
Hajdúböszörmény	125	121	–	–	–	–	246
Sopron	123	113	–	–	–	–	236
Szarvas	133	125	–	–	–	–	258
Mozgássérültek Pető András Nevelőképző és Nevelőintézete							
Budapest	81	86	45	25	–	–	237
Közgazdasági főiskolák							
Pénzügyi és Számviteli Főiskola, Budapest	435	416	408	–	–	–	1259
Budapesti intézetek	206	195	187	–	–	–	588
kihelyezett tagozat, Salgótarján	75	79	81	–	–	–	235
kihelyezett tagozat, Zalaegerszeg	154	142	140	–	–	–	436
Külkereskedelmi Főiskola, Budapest	285	296	283	–	–	–	864
Művészeti főiskolák							
Iparművészeti Főiskola, Budapest	85	73	53	50	74	–	335
Képzőművészeti Főiskola, Budapest	48	58	52	51	45	15	269
Színház- és Filmművészeti Főiskola, Budapest	26	39	36	21	4	–	126

* Egyes főiskolák tanítói és óvónői tagozattal

Intézmény	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Összesen
Zeneművészeti Főiskola, Budapest	306	283	298	107	96	–	1090
egyetemi képzés, Budapest	94	83	99	102	91	–	469
főiskolai képzés, Budapest	56	53	51	–	–	–	160
Debrecen	65	56	51	3	4	–	179
Győr	25	24	21	–	–	–	70
Miskolc	20	19	29	–	–	–	68
Pécs	23	27	22	–	–	–	72
Szeged	23	21	25	2	1	–	72
Állami Balett Intézet, Budapest	–	–	12	5	–	–	17
Agrártudományi egyetemek							
Agrártudományi Egyetem, Gödöllő	442	396	380	243	212	–	1673
Mezőgazdaságtudományi Kar	182	177	173	144	128	–	804
Mezőgazdasági Gépészmérnöki Kar	121	93	80	90	84	–	468
Gyöngyös, Üzemszervező, üzemmérnöki tagozat	57	59	54	–	–	–	170
Mezőgazdasági Gépészüzemmérnöki Főiskolai Kar, Mezőtúr	82	67	73	–	–	–	222
Agrártudományi Egyetem, Keszthely	247	250	228	136	153	–	1097
Mezőgazdaságtudományi Kar, Keszthely	80	105	97	83	99	–	464
Mezőgazdaságtudományi Kar, Mosonmagyaróvár	68	64	54	53	54	–	293
Állattenyésztési Kar, Kaposvár	99	81	77	–	–	–	257
Erdészeti és Faipari Egyetem, Sopron	197	165	127	82	70	–	641
Erdőmérnöki Kar	60	58	32	56	51	–	257
Faipari Mérnöki Kar	58	33	22	26	19	–	158
üzemmérnöki szak	29	23	33	–	–	–	85
Földmérési és Földrendezői Főiskolai Kar, Székesfehérvár	50	51	40	–	–	–	141
Agrártudományi Egyetem, Debrecen	275	248	225	89	83	–	920
Egyetemi Kar, Debrecen	114	90	83	89	83	–	459
Állattenyésztési Főiskolai Kar, Hódmezővásárhely	71	71	63	–	–	–	205
Melioriációs Főiskolai Kar, Szarvas	90	87	79	–	–	–	256
Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem, Budapest	434	397	386	150	142	–	1509
Élelmiszeripari Kar	94	80	85	62	53	–	374
Termesztési Kar	97	104	79	88	89	–	457
Élelmiszeripari Főiskolai Kar, Szeged	138	104	122	–	–	–	364
Kertészeti Főiskolai Kar, Kecskemét	105	109	100	–	–	–	314
Állatorvostudományi Egyetem, Budapest	128	102	104	97	97	–	528
Mezőgazdasági Főiskola, Nyíregyháza	89	92	80	–	–	–	261
Orvostudományi egyetemek							
Orvostudományi Egyetem, Budapest	656	597	590	583	490	428	3344
Általános Orvostudományi Kar	396	393	399	400	416	428	2432
Fogorvostudományi Kar	109	98	83	88	74	–	452
Gyógyszerésztudományi Kar	151	106	108	95	–	–	460
Orvostudományi Egyetem, Debrecen	236	254	181	188	203	198	1260
Általános Orvostudományi Kar	204	218	152	167	181	198	1120
Fogorvostudományi Szak	32	36	29	21	22	–	140

Orvostudományi Egyetem, Pécs	229	225	206	198	181	201	1240
Általános Orvostudományi Kar	205	201	184	181	163	201	1135
Fogorvostudományi Szak	24	24	22	17	18	–	105
Orvostudományi Egyetem, Szeged	347	355	294	297	212	173	1678
Általános Orvostudományi Kar	205	207	182	179	190	173	1136
Fogorvostudományi Szak	25	26	23	20	22	–	116
Gyógyszerésztudományi Kar	117	122	89	98	–	–	426
Orvostovábbképző	353	348	329	–	–	–	1030
Budapesti tagozat	253	255	222	–	–	–	730
Szegedi tagozat	100	93	107	–	–	–	300
Egyéb főiskolák							
Testnevelési Főiskola, Budapest	104	137	73	89	–	–	403
Kereskedelmi és Vendéglátóipari Főiskola, Budapest	343	316	299	10	–	–	968
Kereskedelmi szak, Budapest	122	119	111	8	–	–	360
kihelyezett tagozat, Szolnok	76	67	69	–	–	–	212
Vendéglátóipari szak, Budapest	116	108	99	2	–	–	325
kihelyezett tagozat, Szolnok	29	22	20	–	–	–	71
Államigazgatási Főiskola, Budapest	157	159	141	–	–	–	457
Egyéb főhatóságok intézményei							
Együtt	4237	4041	3643	2153	1843	1000	16 917

A hallgatók megoszlása tanulmányi áganként az összes (nappali, esti, levelező) %-ában

Tanulmányi ágak	1960	1970	1980	1985
Műszaki	27,7	36,6	29,3	24,0
Mezőgazdasági	7,4	9,1	5,2	5,6
Orvostudományi	12,8	8,1	6,8	6,5
Közgazdaságtudományi	5,4	10,3	11,0	11,0
Jogtudományi és államigazgatási	8,6	4,4	6,4	5,9
Bölcsészettudományi	8,8	5,3	6,5	6,5
Természettudományi	6,7	5,7	5,0	4,6
Tanárképző	10,2	9,7	11,3	13,1
Tanítóképző	3,8	4,3	8,2	9,7

Képesítés nélküli pedagógusok, foglalkozási csoportjuk százalékában

Év	Óvónő (%)	Általános iskolai tanító, tanár (%)	Középiskolai tanár (%)
1950	n. a.	0,3	n. a.
1960	7,7	2,8	9,6
1970	12,1	5,1	13,2
1980	7,2	3,8	10,0
1981	6,3	3,7	9,9
1982	5,6	3,8	9,1
1983	4,9	4,0	8,3
1984	4,3	4,4	8,0
1985	4,8	4,4	7,5

Felsőfokú végzettséggel rendelkezők a 25 év feletti népességben (%)

	1960	1970	1980	1984
Budapest	6,8	9,3	12,5	15,1
Baranya	1,1	1,8	5,4	7,0
Bács-Kiskun	1,3	2,5	4,1	5,7
Békés	1,3	2,3	3,9	4,6
Borsod-Abaúj-Zemplén	1,3	2,2	4,8	6,0
Csongrád	1,3	2,0	5,6	7,8

Felsőfokú végzettséggel rendelkezők a 25 év feletti népességben (%)

	1960	1970	1980	1984
Fejér	1 8	3 1	5,2	6,9
Győr-Sopron	2,3	3,7	5,5	6,9
Hajdú-Bihar	0,9	1,7	5,3	6,9
Heves	1,7	2,9	4,6	5,7
Komárom	2,0	3,3	4,8	5,9
Nógrád	1,3	2,4	4,1	5,3
Pest	1,7	2,4	4,1	4,6
Somogy	1,4	2,7	4.3	5,1
Szabolcs-Szatmár	1,2	2,3	4,1	5,7
Szolnok	1,3	2,6	4,3	6,0
Tolna	1,4	2,5	4,4	5,8
Vas	1,7	3,1	5,1	6,2
Veszprém	2,2	3,4	5,1	6,3
Zala	1,2	2,5	4,8	7,1
Összesen	2,7	4,2	6,3	7,9
– ebből: községek	1,0	1,6	2,6	3,1
városok (Budapest nélkül)	3,5	5,5	7,7	9,7

Könyvkiadás

	Kiadott könyvek		A konyvforgalom értéke (M Ft)		A lakosság vásárlásából egy lakosra jut (Ft/év)
Év	száma	példányszáma (M db)	összesen	ebből a lakosság vásárlása	
1938	2438	9,2	n. a.	n. a.	n. a.
1950	1880	20,1	143	70	7
1960	2972	34,7	554	429	43
1965	3953	44,8	778	616	61
1970	4793	47,0	1033	809	78
1975	7730	74,0	1789	1465	139
1980	8241	94,7	2766	2263	211
1981	7910	94,5	3007	2442	228
1982	7845	95,4	3337	2774	259
1983	7600	99,4	3692	3117	292
1984	9128	100,5	4010	3380	317
1985	8015	88,0	4405	3745	352
1986	8206	95,6	4772	4062	382

A Magyarországon 1986-ban legnagyobb példányszámban kiadott könyvek*

Magyar szerzők	
Moldova György: A pénz szaga	270 000
Fülöp György: 1001 vicc	198 000
Berkesi András: Útlevél a pokolba	170 000
Mattyasovszky Jenő: Hód és a lábon járó őrület	169 670
Mérei Ferenc–Binét Ágnes: Ablak–zsiráf	167 500
Marosi László: Bucó, Szetti, Tacsi	160 000
Szidnainé Cseh Ágnes: Lovak	159 500
Mág Bertalan: Egy nyomozó naplójából	155 000
Varga György: N. viccmagazin	150 000
Kósa Géza: Kína kerti virágai	149 000
Külföldi szerzők	
Maurier, Daphne: A Manderley-ház asszonya	250 000
Cook, Robin: Akár az Isten	221 600
Mitchell, Margaret: Elfújta a szél	216 000

* A hivatásos könyvkiadóknál megjelent könyvek.

Bourgeion, Roger: Ben Hur fia	202 250
Carry, Richard: Tesz-vesz szótár	177 000
McMurtry, Larry: Becéző szavak	168 000
James, P. D.: A hulla csónakon érkezett	161 000
James, Ian: A halál szigete	160 000
Simenon, George: A londoni férfi; Maigret és a borkereskedő	160 000
Hailey, Arthur: Autóváros	153 000

Hanglemezkiadás

Év	Kiadott lemezek száma (db) összesen (1000)	100 lakosra	Egy lakosra jutó hanglemezvásárlás (Ft)
1952	305	3	n. a.
1960	2270	23	n. a.
1965	2110	21	n. a.
1970	2837	28	8,6
1975	3411	32	10,1
1980	7709	72	37,1
1981	9063	85	45,2
1982	8706	81	46,5
1983	8587	80	40,4
1984	7695	72	42,1
1985	7774	73	35,5
1986	7085	66	n. a.

A legnagyobb példányszámban kiadott magyar hanglemezek Magyarországon 1986-ban

Komoly zene
Händel: Vízi zene (Liszt Ferenc Kamarazenekar)
Simándy József énekel
Ó-római liturgikus énekek (Schola Hungarica)

Szórakoztató zene
Markos–Nádas
Horváth István magyarnótákat énekel
Bessenyei Ferenc nótázik

Popzene
Z'zi-labor: Faképnél történő hagyás
Modern Hungária: Szív, zene, szerelem
Neoton Família: Minek ez a cirkusz

Jazz
Molnár Dixieland Band: Molnár meets Mortimer
Gonda János és együttese
Benkó Dixieland: La Siesta Grande

Népzene
Muzsikás: Nem arról hajnallik, amerről hajnallott
Lőrincréve népzenéje (Marosmenti táncmuzsika)
Sirtos együttes: Görög népzene

A legtöbb látogatót vonzó filmek nézőszáma Magyarországon 1986-ban

Magyar film	Szerelem első vérig	974 960
	Elvarázsolt dollár	812 592
	Macskafogó	663 895
Külföldi film	Kék villám (amerikai)	1 584 605
	Indiana Jones és a végzet temploma (amerikai)	1 395 282
	A smaragd románca (amerikai)	1 330 024

Mozi

Év	Bemutatott új játékfilmek száma összesen	ebből magyar	Egy látogatóra jutó jegybevétel (Ft)	A mozik kihasználtsága (%)
1950	59	4	n. a.	n. a.
1960	148	17	3,66	65,2
1965	155	24	3,88	52,3
1970	167	24	4,84	41,5
1975	171	19	5,22	39,5
1980	220	26	8,21	34,7
1981	202	24	8,61	39,0
1982	190	26	8,62	40,9
1983	193	26	8,80	40,3
1984	193	33	9,78	41,8
1985	196	30	11,82	42,1
1986	193	27	12,66	42,5

A 3459 mozi megoszlása (1986)*

Megye, főváros	Városokban	Falvakban	Megye, főváros	Városokban	Falvakban
Baranya megye	32	180	Nógrád megye	34	127
Bács-Kiskun megye	33	96	Pest megye	39	233
Békés megye	23	76	Somogy megye	21	141
Borsod-Abaúj-Zemplén megye	83	197	Szabolcs-Szatmár megye	35	190
Csongrád megye	26	45	Szolnok megye	34	71
Fejér megye	19	83	Tolna megye	41	111
Győr-Sopron megye	41	135	Vas megye	32	143
Hajdú-Bihar megye	35	77	Veszprém megye	46	203
Heves megye	34	123	Zala megye	64	199
Komárom megye	31	66	Budapest	260	

* Ebből kb. 2500 csak 16 mm-es filmek vetítésére alkalmas; több mint 1500 csak a hét egyetlen napján tart előadást.

Eladott mozijegyek Magyarországon (M db)

Év	Összesen	Ebből magyar filmre db	Ebből magyar filmre %
1955	116	30	26
1970	80	15	18
1980	61	11	18
1985	70	14	20

Színház

Év	Műsoron lévő prózai darabok száma összesen	magyar szerzők művei	Egy fizető látogatóra jutó jegybevétel (Ft)
1960	175	58	n. a.
1965	192	79	n. a.
1970	207	91	19,30
1975	214	74	16,48
1980	250	92	25,95
1981	246	88	27,11
1982	271	98	28,58
1983	287	109	32,84
1984	302	117	38,78
1985	312	122	47,41
1986	305	120	54,30

Mozik, színházak összefoglaló adatai

Év	Mozival ellátott települések (%)	Mozik férőhelyei (1000)	Színházak által látogatott községek (%)	Színházak férőhelyei (1000)
1960	91,6	718,5	19,8	21,7
1965	96,0	687,3	24,1	20,3
1970	92,1	607,7	21,6	20,3
1975	83,5	561,7	14,9	20,6
1980	83,2	559,4	9,7	20,7
1981	78,8	544,2	9,8	21,3
1982	77,6	543,2	9,1	22,6
1983	76,8	546,9	9,0	22,8
1984	77,1	558,2	7,5	24,2
1985	76,5	557,9	8,8	25,1
1986	72,9	542,8	8,7	24,3

A hangszeres zenét tanulók száma intézmények szerint

Intézmény típusa	1980/81 tanév	1985/86 tanév	1986/87 tanév
Alapfokú zeneiskolában	61 602	66 298	66 520
Középiskolában	1 578	1 695	1 753
Felsőoktatási intézményben	1 827	2 038	2 076
Kodály Zoltán Zenepedagógiai Intézetben	1 670	2 463	2 288
Zeneoktatói munkaközösségben	5 824	5 266	4 812
Közművelődési tanfolyamokon	3 072	2 423	2 378
Összesen	75 573	80 183	79 827

A könyvtárak száma (főfoglalkozású könyvtárossal)

Könyvtárak	1965	1970	1974	1978	1982	1986
Tanácsi közművelődési	5 403	5 293	5 111	5 038	4 842	4566
Szakszervezeti közművelődési	4 009	3 958	3 185	5 538	5 430	4754
Szakkönyvtár	1 624	1 935	1 833	1 822	860*	n. a.
Általános iskolai	6 036	5 480	4 625	3 691	3 335	3188
Középiskolai	492	547	464	529	446	720
Szakmunkásképző iskolai	–	–	–	251	249	n. a.
Összesen	17 564	17 213	15 218	16 869	15 162	n. a.

Közművelődési könyvtárak és olvasóik

Év	Közművelődési könyvtárak száma			Beiratkozott olvasók száma (1000)		
	tanácsi	szakszervezeti	összesen	tanácsi	szakszervezeti	összesen
1950	1739	2594	4 333	224,0	178,6	402,6
1960	4668	5105	9 773	918,9	708,1	1627,0
1965	5403	4009	9 412	1551,4	558,1	2109,5
1970	5293	3958	9 251	1582,6	642,1	2224,7
1975	5069	3213	8 282	1549,9	661,2	2211,1
1980	4915	5583	10 498	1600,6	621,0	2221,6
1981	4899	5591	10 490	1604,5	619,5	2224,0
1982	4842	5430	10 272	1605,6	609,5	2215,1
1983	4809	5201	10 010	1626,1	600,4	2226,5
1984	4643	4937	9 580	1644,7	603,8	2248,5
1985	4644	5003	9 647	1671,7	589,4	2261,1
1986	4566	4754	9 320	1660,2	583,2	2243,4

Múzeumok, kiállítások látogatói (1000 fő)

Év	Múzeumok	Kiállítások*
1950	1 308	n. a.
1960	3 640	491
1965	5 596	605
1970	7 154	796
1975	11 943	625
1980	16 217	943

Év	Múzeumok	Kiállítások*
1981	17 395	2426
1982	17 717	3706
1983	18 591	3503
1984	19 200	3225
1985	19 360	3704
1986	19 572	3672

Az egy főre jutó rendezvénylátogatások száma

Év	Mozi	Színház	Hangverseny	Múzeum
1938	2,06	0,44	n. a.	0,09
1950	5,04	0,32	0,04	0,14
1960	14,03	0,64	0,14	0,37
1965	10,44	0,59	0,13	0,55
1970	7,72	0,54	0,15	0,69
1975	7,06	0,59	0,24	1,13
1980	5,67	0,53	0,31	1,51
1981	6,26	0,55	0,29	1,62
1982	6,54	0,57	0,28	1,66
1983	6,45	0,57	0,25	1,73
1984	6,66	0,56	0,26	1,80
1985	6,59	0,57	0,28	1,82
1986	6,39	0,56	0,27	1,84

Tudományos Ismeretterjesztő Társulat (TIT)

	Előadások		Tanfolyamok		Egyéb rendezvények résztvevői (1000 fő)	TIT-tagok száma
Év	száma	látogatók (1000 fő)	száma	beiratkozott hallgatók (1000 fő)		
1960	53 075	3165	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
1970	99 373	4496	1392	27	409	19 865
1975	103 438	4560	3203	74	1099	22 851
1980	124 047	5324	5110	113	1064	23 838
1981	129 727	5506	5775	123	1260	23 192
1982	132 052	5677	6605	139	1349	24 753
1983	132 464	5704	6976	150	1586	31 671
1984	126 432	5553	7780	154	1624	30 733
1985	121 503	5314	8312	163	1679	29 551
1986	114 003	5152	8541	174	1630	30 025

Művelődési otthonok

		Résztvevők száma (1000 fő)			A költségvetés kiadásai a művelődési otthonokra (M Ft)
Év	Művelődési otthonok száma	ismeretterjesztő előadásokon	műsoros esteken	klub-foglalkozásokon	
1965	3878	4462	7935	n. a.	111
1970	3656	4695	6769	4636	148
1975	2805	4805	7852	6009	339
1980	2554	4656	9000	6226	532
1981	2535	4611	9293	6510	936
1982	2533	4609	9226	7008	1046
1983	2524	4369	9109	6549	1155
1984	2505	4320	8724	5940	1239
1985	2497	4055	9303	6014	1475
1986	2482	n. a.	n. a.	5872	1641

Televízió

Év	Televízió-előfizetések száma (1000)	Eladott készülékek száma (1000 db)	
		összesen	ebből színes
1958	16	n. a.	–
1960	104	53,1	–
1965	831	155,9	–
1970	1769	233,0	–
1975	2390	239,4	3,3
1980	2766	316,3	47,6
1981	2806	323,9	67,9
1982	2838	301,8	73,7
1983	2864	286,8	90,0
1984	2895	296,8	112,3
1985	2911	319,2	154,7
1986	2930	397,6	236,5

A rádió és televízió műsorideje (heti átlag, óra)

Év	Rádió*	Televízió
1950	222	–
1960	227	22
1965	264	40
1970	307	51
1975	337	67
1980	380	87
1981	383	88
1982	386	89
1983	386	91
1984	395	95
1985	414	95
1986	412	103

* A Kossuth és a Petőfi Rádió, valamint 1965-től a III. műsor (1987-től Bartók Rádió) adatai.

A 18 éven felüli magyar lakosság televíziónézése (perc)

Év	Hétfő	Kedd	Szerda	Csütörtök	Péntek	Szombat	Vasárnap	Átlag
1978	–	111	123	108	131	169	214	142
1979	100	107	129	111	121	180	210	136
1980	–	105	125	115	119	176	211	141
1981	–	111	126	115	135	177	194	143
1982	–	112	121	110	129	166	205	140
1983	–	111	119	100	138	168	206	140
1984	121	115	125	111	132	164	205	139
1985	116	112	122	115	129	182	232	144
1986	98	115	125	119	147	167	208	149

Rádió-televízió: az ország területének hány százalékán vehető?

Műsor		1975	1980	1985
Kossuth-műsor	Középhullám	46	77	82
	URH sáv	48	82	69
	Összesen	80	97	93
Petőfi-műsor	Középhullám	52	46	45
	URH monó	54	69	86
	sztereó	–	–	54
	Összesen	84	86	90
Bartók-műsor	monó	75	84	93
	sztereó	41	52	67
Tévé 1-es műsora		87	91	93
Tévé 2-es műsora		33	54	82

Rádió- és tv-adótáblázat (1987. júl.)

Program	Állomás	kHz	kW
Középhullámú sáv			
Kossuth*	Solt	540	2 × 1000
Kossuth**	Miskolc	1116	15
Petőfi	Lakihegy	873	20
Petőfi	Pécs	873	20
Petőfi**	Mosonmagyaróvár	1116	5
Petőfi	Szolnok	1188	135
Petőfi**	Szombathely	1188	25
Petőfi	Marcali	1251	2 × 500
Petőfi**	Nyíregyháza	1251	25
Petőfi	Lakihegy	1341	2 × 150
Petőfi**	Győr	1350	5
Szolnok körzeti	Szolnok	1350	5
Pécs körzeti	Pécs	1350	10
Rövidhullámú sáv			
Kossuth***	Jászberény	6025	250

* Naponta 0.15-től a Magyar Rádió Éjfél után c. műsorát sugározza. ** Naponta meghatározott időszakban körzeti műsort sugároz. *** Az éjszakai órákban idegen nyelvű műsort sugároz (22 15-től).

URH-sáv		MHz	kW
Kossuth*	Miskolc	66,80	3
Kossuth	Komádi	66,14	3
Kossuth	Budapest	67,40	10
Kossuth*	Szentes	66,29	3
Kossuth*	Nagykanizsa	71,03	10
Kossuth*	Kékes	71,21	3
Kossuth*	Tokaj	71,33	10
Kossuth*	Pécs	71,81	3
Kossuth*	Sopron	72,86	3
Kossuth*	Kabhegy	72,98	10
Kossuth**	Budapest	103,3	10
Kossuth**	Kabhegy	100,5	10
Kossuth*	Szeged	94,9	1
Petőfi***	Miskolc	66.02	3
Petőfi***	Komádi	66,92	3
Petőfi***	Szentes	67,85	3
Petőfi***	Budapest	66,62	10
Petőfi***	Pécs	67,19	10
Petőfi***	Nagykanizsa	69,98	10
Petőfi***	Sopron	70,40	3
Petőfi***	Kabhegy	71,42	10
Petőfi***	Tokaj	72,11	10
Petőfi***	Kékes	72,77	3
Bartók	Győr	67,04	3
Bartók	Pécs	67,97	10
Bartók	Komádi	68,24	3
Bartók	Nagykanizsa	68,36	10
Bartók	Miskolc	68,48	3
Bartók	Szentes	68,72	3
Bartók	Budapest	69,38	10
Bartók	Kékes	70,10	3
Bartók	Tokaj	70,43	10
Bartók	Kabhegy	70.64	10
Bartók	Sopron	72,08	3

* Naponta meghatározott időszakban körzeti műsort sugároz. ** Naponta 6.30–21.00 között a Danubius Rádió német nyelvű műsorát sugározza. *** Naponta 0.15–04.20 között a Magyar Rádió Éjfél után c. műsorát sugározza.

Áttérés a CCIR sávú URH–FM műsorszórásra (1990-ig tervezett adók)

Állomás	Frekvencia (MHz)	Mit sugároz
Debrecen	101,10	Kossuth (sztereó)
Sopron	99,50	Kossuth + Danubius (sztereó)
Csávoly	96,70	Kossuth + Pécs korzet (sztereó)

Az 1987-ig üzembe helyezett CCIR-sávú adókat a Rádióállomások táblázata tartalmazza

Tévéállomások

Program	Állomás	Csatorna	kW
TV 1.	Budapest	01	20
TV 1.	Nagykanizsa	01	4
TV 1.	Pécs	02	4
TV 1.	Tokaj	04	20
TV 1.	Komádi	07	4
TV 1.	Kékes	08	4
TV 1.	Győr	08	4
TV 1.	Sopron	09	1
TV 1.	Szentes	010	20
TV 1.	Kabhegy	012	20
TV 1.	Csávoly	28	2
TV 1.	Miskolc	09	5
TV 2.	Kabhegy	22	40
TV 2.	Szentes	23	20
TV 2.	Budapest	24	40
TV 2.	Tokaj	26	20
TV 2.	Pécs	32	20
TV 2.	Győr	35	4
TV 2.	Kékes	36	40
TV 2.	Csávoly	07	1
TV 2.	Komádi	32	10

Postai díjak

Levél

Belföldre	szabványméretű (114 × 162 mm)	4 Ft
	250 g-ig	8 Ft
	500 g-ig	12 Ft
Külföldre		
Csehszlovákia	szabványméretű	4 Ft
	250 g-ig	8 Ft
	500 g-ig	12 Ft
	1000 g-ig	16 Ft
	2000 g-ig	20 Ft
Bulgária, Jugoszlávia, Lengyelo., NDK, Románia, Szovjetunió, Vietnam	20 g-ig	4 Ft
	20 g felett azonos az egyéb külföldre szóló levél díjával	
Minden más országba	20 g-ig	8 Ft
	100 g-ig	20 Ft
	250 g-ig	43 Ft
	500 g-ig	83 Ft
	1000 g-ig	144 Ft
	2000 g-ig	234 Ft

Levelezőlap, képes levelezőlap

Belföldre	2 Ft
Külföldre Csehszlovákia, Bulgária, Jugoszlávia, Lengyelország, NDK, Románia, Szovjetunió Vietnam	2 Ft
Minden más országba	5 Ft

Nyomtatvány

Belföldre és Csehszlovákiába	250 g-ig	4 Ft
	500 g-ig	6 Ft
	1000 g-ig	8 Ft
	2000 g-ig	10 Ft
Minden más országba	20 g-ig	8 Ft
	100 g-ig	10 Ft
	250 g-ig	20 Ft
	500 g-ig	40 Ft
	1000 g-ig	70 Ft
	2000 g-ig	120 Ft

Hírlap és nyomtatott füzet

Belföldre és Csehszlovákiába	azonos a nyomtatvány díjával	
Minden más országba	100 g-ig	8 Ft
	250 g-ig	16 Ft
	500 g-ig	30 Ft
	1000 g-ig	50 Ft
	2000 g-ig	80 Ft

Könyv

Belföldre	azonos a nyomtatvány díjával	
Csehszlovákiába	2000 g-ig mint belföldre, e fölött mint egyéb külföldre	
Minden más országba	3000 g-ig azonos a hírlap díjával	
	4000 g-ig	130 Ft
	5000 g-ig	230 Ft

Megjegyzés: Hírlap, nyomtatott füzet és nyomtatvány súlyhatára belföldre és külföldre egyaránt 2 kg. Könyv súlyhatára belföldre 2 kg, külföldre 5 kg.

Különszolgáltatások díjai

	Belföldre és külföldre
Ajánlott levél, levelezőlap	6 Ft
Expressz levél, levelezőlap	10 Ft
Légiposta levél, levelezőlap és értéklevél után 10 g-onként, ill. postautalvány	2 Ft
Nyomtatvány, kis csomag, hírlap után 20 g-onként	2 Ft

Utalványok belföldre

500 Ft-ig	10 Ft
1 000 Ft-ig	15 Ft
5 000 Ft-ig	20 Ft
10 000 Ft-ig	25 Ft
20 000 Ft-ig	40 Ft

Szabványcsomagok belföldre

(Szabványméret: a csomag hosszának, szélességének és magasságának összeadott értéke nem haladhatja meg a 250 cm-t, ezen belül egyik méret nem haladhatja meg a 90 cm-t. A csomagon szereplő cím legkisebb elfogadott mérete 9×14 cm.)

5 kg-ig	20 Ft
10 kg-ig	26 Ft
20 kg-ig	30 Ft
25 kg-ig	40 Ft

A terjedelmes (törékeny) csomag súlydíja 50%-kal több. A csomag házhoz kézbesítési díja 12 Ft.

Távbeszélődíjak, 1987

Belépési hozzájárulások

Valamennyi közület, társadalmi szerv esetén:

Főállomás, alközponti főáramkör (a felszereléskor egyszeri alkalommal fizetendő) 90 000 Ft

Ikerállomás (a felszereléskor egyszeri alkalommal fizetendő) 60 000 Ft

(A Magyar Posta által kibocsátott telefonkötvény névértéke 100 000 Ft, évi 7%-os kamatozású, és vásárlójának a Posta néhány éven belül garantálja a telefon felszerelését.)

Magán-előfizetők esetén:

Főállomás, alközponti főáramkör (a felszereléskor egyszeri alkalommal fizetendő) 12 000 Ft

Ikerállomás (a felszereléskor egyszeri alkalommal fizetendő) 8 000 Ft

(A Magyar Posta által kibocsátott kötvény névértéke 25 000 Ft, évi 7%-os kamatozású, és vásárlójának a Posta néhány éven belül garantálja a telefon felszerelését.)

Előfizetési díjak

Közületek és társadalmi szervek használatában lévő távbeszélő berendezéseknél:

A berendezés fajtája	Havi díja
Főállomás, alközponti főáramkör	120 Ft
Ikerállomás	80 Ft
Mellékállomás	12 Ft
Mellékállomás (ha alközponthoz csatlakozik)	45 Ft

Magán-előfizetők használatában lévő távbeszélő berendezéseknél:

A berendezés fajtája	Havi díja
Főállomás, alközponti főáramkör	40 Ft
Ikerállomás	30 Ft
Mellékállomás	12 Ft
Mellékállomás (ha alközponthoz csatlakozik)	45 Ft

Helyi szolgáltatások díja

1. Helyi beszélgetés díja 07–18 óra között 3 percenként	2 Ft
18–07 óra között 6 percenként	2 Ft

A belföldi távhívás díja

Nappal (07–18 óra között)	
I. díjkörzetben 40 mp-ként	2 Ft
II. díjkörzetben 20 mp-ként	2 Ft
III. díjkörzetben 15 mp-ként	2 Ft
Éjszaka (18–07 óra között)	
I. díjkörzetben 60 mp-ként	2 Ft
II. díjkörzetben 30 mp-ként	2 Ft
III. díjkörzetben 20 mp-ként	2 Ft

Belföldi kézi kapcsolású beszélgetések díja (három percenként)

I. díjövben kb. 0–25 km	II. díjövben kb. 25–100 km	III. díjövben 100 km-en felül
Nappal (07–18 óra között)		
9 Ft	18 Ft	27 Ft
Éjszaka (18–07 óra között)		
6 Ft	12 Ft	18 Ft

Megjegyzés: A „SÜRGŐS" beszélgetés díja a közönséges beszélgetés díjának kétszerese. Az „IGEN SÜRGŐS" beszélgetés díja háromszoros. Az „AZONNALI" beszélgetés díja tízszeres.
A munkanapokon 6–14 óra között megkezdett, 6 percnél hosszabb beszélgetésnél a 6 percen felüli rész után az első perc díjazásánál alkalmazott díjtétel háromszorosa jár.

Távírási díjak

	Legkisebb díj (5 szóvegszóig)	További 5 szavanként
Közönséges távirat	12 Ft	6 Ft
Sürgős távirat	24 Ft	12 Ft
Dísztávirat	Megegyezik a táviratok szódíjával, de a dísztáviratlapért külön kell fizetni	

Különszolgáltatások

– Kézbesítés a feladó által megjelölt napon: Legkorábban a feladást követő 2. napra, legkésőbb a 15. napra kérhető. A Posta az előre feladott táviratokra 50% szódíjkedvezményt ad.

– Levéltávirat:

A legkisebb díj 20 szövegszóig	15 Ft
További 5 szavanként	3 Ft

Megjegyzés. A közönséges távirat 6 órán belüli, a sürgős távirat 4 órán belüli, a levél- és dísztávirat 24 órán belüli kézbesítését vállalja a Magyar Posta belföldon. Ebbe az időtartamba nem számít bele a rendeltetési postahivatal zárva tartási ideje és a kiterületi kézbesítés időtartama.)

Külföldre feladott táviratok díja (kézbesítésidő-vállalás: nincs)

Ország	1 szó díja
Bulgária, Csehszlovákia, Lengyelország, NDK, Románia, Szovjetunió	3,20 Ft
Ausztria, Belgium, Dánia, Franciao., Görögo., Hollandia, Jugoszlávia, Nagy-Britannia és Észak-Íro., NSZK, Norvégia, Olaszo., Spanyolo., Svájc, Svédo Egyesült Államok:	12 Ft
New York állam	7,10 Ft
egyéb állam	10,80 Ft

(A legkisebb díj: 7 szó díja.)

Távmásolás – belföldön

A Magyar Posta 1985. augusztus 1-jétől – kísérleti jelleggel, *csak belföldi forgalomban* – bevezette a távmásoló szolgáltatást.

A távmásoló-szolgáltatás keretében papíron lévő, kézzel vagy géppel írt szövegek, rajzok, ábrák, képek adhatók fel. A feladásra szánt küldemények hiteles fekete-fehér másolatát kézbesíti a Posta a címzetthez, az eredetit a feladó hiánytalanul visszakapja.

A Posta 115 × 80 mm-től 420 × 297 mm-ig terjedő, valamint az ilyen mérethatárok közötti darabokra vágható papíron lévő közlemények távmásolását vállalja. A 210 × 297 mm-nél (A/4) nagyobb küldemény a vételi oldalon kicsinyítve (210 × 297 mm méretben) jelenik meg.

A távmásolatok feladhatók:

Budapesten

– a Távbeszélő és Névsorszerkesztő Hivatal szolgáltató osztályán (Bp., V., Petőfi Sándor u. 17–19.),
– a 114. sz. postahivatalban (Bp. XII., Krisztina körút 6–8.).

Vidéken

– Debrecen 1. sz. postahivatalban,
– Győr 2. sz. postahivatalban,
– Miskolc 1. sz. postahivatalban,
– Pécs 1. sz. postahivatalban,
– Szeged 1. sz. postahivatalban.

Távmásolatok Budapestre és az 5 kiemelt nagyvárosba küldhetők.

A távmásolatok kézbesítése:

A feladástól számított 6 órán belül a Posta a távmásolatokat táviratként házhoz kézbesíti, ill. a „postán maradó" küldemény érkezéséről a feladó kérésére, az általa megjelölt telefon- vagy telexszámon a címzettet értesíti. A 6 órába a hivatalok zárva tartási ideje nem számít bele. (A kézbesítés módját minden esetben a feladó határozza meg. A kísérleti időszakban a Posta Budapesten csak az I., II., III., V., VI., VII., VIII., XI. és XII. kerületekbe szóló távmásolatok táviratként történő kézbesítését vállalja, a többi kerületbe szóló küldeményeket „postán maradóként" kezeli, amelyeket a címzettek a két távmásolatot felvevő hivatalban vehetnek át értesítés alapján.)

A távmásolás díja oldalanként:

első oldal	70 Ft
minden további oldal	40 Ft

Egy távmásolatként feladott közlemény – egészben vagy részben – több példányban való továbbítása külön közleménynek minősül.

A távmásolat kísérőlapja, valamint a próbamásolat (a szolgáltatás meghiúsulása esetén is)	díjmentes
A postán maradó távmásolat címzettjének telexen, távbeszélőn történő értesítése	díjmentes

Sajtótermékek

Év	Napilapok		Folyóiratok		Összes időszaki sajtótermékek száma*
	száma	példányszáma (M)	száma	példányszáma (M)	
1983	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	1934
1950	24	291	610**	192**	334
1960	24	472	566	232	590
1965	25	596	671	279	696
1970	29	731	830	370	859
1975	29	818	867	431	896
1980	29	877	1619	507	1648
1981	29	888	1588	553	1617
1982	29	903	1592	502	1621
1983	29	906	1585	501	1614
1984	29	924	1627	510	1656
1985	29	917	1678	493	1707
1986	29	938	1654	506	1683

* 1980-tól az 5000-en aluli példányszámban megjelent sajtótermékekkel együtt. ** 1955.

A háztartások egy főre jutó művelődési, szórakozási kiadásai (Ft/év)

	1975	1980	1985
Munkásháztartás	980	1488	2532
Szövetkezetiparaszt-háztartás	767	1122	1751
Szellemiháztartás	1738	2618	4490
Inaktívháztartás	654	1176	1654

Napilapok, folyóiratok

Országos napilapok

A lap neve	Példányszám (1987. VI.)
Daily News	7 000
Esti Hírlap	200 700
Expressz	34 600
Magyar Hírlap	73 000
Magyar Nemzet	96 900
Népsport	282 200
Népszabadság	695 400
Népszava	293 400
Világgazdaság	9 900

Megyei napilapok

A lap neve	Példányszám (1987. VI.)
Békés Megyei Népújság	60 400
Csongrád Megyei Hírlap	46 700
Déli Hírlap	18 000
Dél-Magyarország	66 200
Dolgozók Lapja	48 400
Dunántúli Napló	106 400
Észak-Magyarország	103 100
Fejér Megyei Hírlap	60 600
Hajdú-Bihari Napló	91 400
Kelet-Magyarország	96 600
Kisalföld	103 800
Napló	71 800
Népújság	43 300
Nógrád	27 800
Pest Megyei Hírlap	66 000
Petőfi Népe	77 200
Somogyi Néplap	72 600
Szolnok Megyei Néplap	73 400
Tolna Megyei Népújság	39 300
Vas Népe	74 800
Zalai Hírlap	80 400

Fontosabb hetilapok

A lap neve	Példányszám (1987. VI.)
Élet és Irodalom	55 800
Élet és Tudomány	60 000
Figyelő	30 600
Film, Színház, Muzsika	58 900
Füles	556 100
Heti Világgazdaság	143 800
Kertészet és Szőlészet	64 700
Képes 7	85 000
Képes Sport	68 200
Képes Újság	434 301
Ludas Matyi	307 800
Magyar Ifjúság	189 000
Magyar Mezőgazdaság	22 000
Magyarország	186 000
Nők Lapja	830 019
Ország Világ	151 490
Ötlet	24 800

Pajtás*	203 800
Pesti Műsor	58 600
Rakéta Regényújság	186 100
Rádió és Tv-´jság	1 201 500
Sportfogadás	171 600
Szabad Föld	592 800
Szövetkezet	56 200
Új Tükör	64 938
Vasárnapi Dunántúli Napló	54 100
Vasárnapi Hírek	324 900

* Hetilap, de jún.-, júl.-, aug.-ban nem jelenik meg

Kéthetente, havonta, negyedévente megjelenő fontosabb folyóiratok

A folyóirat neve (1987. V.)	Példányszám
Alt	82 800
Állatvilág	32 971
Budapest	6 700
Computerworld-Számítástechnika	13 758
Családi Lap	843 400
Debrecen	4 400
Delta	24 400
Dörmögő Dömötör	294 600
Ez a Divat	78 400
Ezermester SK	88 400
Éva	66 682
Filmvilág	16 938
Filmkultúra	5 705
Forrás	2 425
Fotó	16 512
Fürge Ujjak	302 700
Gazdaság	8 361
Gyermekünk	23 000
Házi Jogtanácsadó	51 660
História	52 500
Ifjúsági Magazin	250 000
Interpress Magazin	147 679
Jelenkor	2 560
Kincskereső	15 450
Kisdobos	273 600
Kistenyésztők Lapja	48 400
Kortárs	8 200
Konyvvilág	46 540
Közgazdasági Szemle	11 878
Kritika	29 400
A kutya	30 450
Külgazdaság	3 176
Labdarúgás	80 100
Lakáskultúra	134 760
Lányok Asszonyok	97 600
Látóhatár	7 390
Magyar Hírek	48 240
Magyar Horgász	74 408
Magyar Közlöny	96 036
Mai Magazin	99 500
Mozgó Képek	21 800
Mozgó Világ	13 860
Muzsika	3 740
Műemlékvédelem	2 068
Művészet	8 588
Nagyvilág	9 700
Nemzetközi Szemle	13 600
Néphadsereg	16 099
Nők Magazinja	15 000
Pártélet	54 150
PC Mikrovilág	17 000
Rádiótechnika	48 980
Siker	23 300
Staféta	23 200
Suni	56 505
Szabadidő Magazin	13 750
Színház	1 552
Szovjet Irodalom	10 500
Szovjetunió	117 700
Szputnyik	13 900
Társadalmi Szemle	24 760
Technika	15 600
Tiszatáj	3 430
Új Forrás	1 376
Új Impulzus	11 779
Új Írás	5 700
Univerzum	7 850
Valóság	24 000
Verseny és Vállalkozás	4 382
Világesemények dióhéjban	3 200
Világosság	5 158
Világ Ifjúsága	286 300

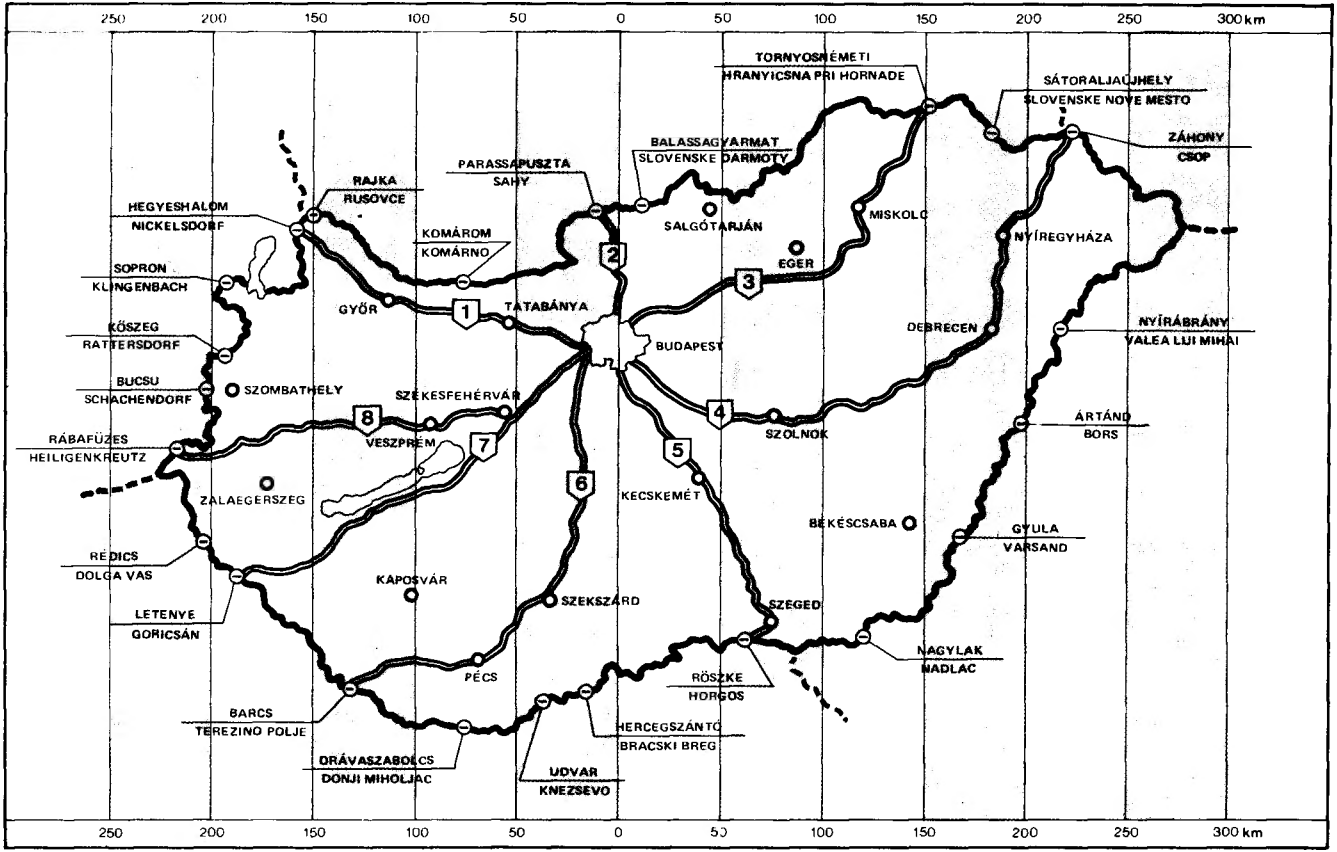
Kulturális és postai szolgáltatások igénybevétele (db/lakos/év)

Szovjetunió	1960	1970	1980	1985
1 lakosra jutó évi mozilátogatás	17	19	16	15
színházlátogatás	0,43	0,46	0,45	0,45
múzeumlátogatás	0,23	0,42	0,59	0,67
elküldött levelek száma	19,6	32,9	35,8	31,7
távolsági telefonbeszélgetések	0,9	1,8	4,8	6,6
kiadott könyvek példányszáma	5,8	5,6	6,6	7,7
kiadott napilapok példányszáma	70	128	151	157

Kulturális és postai szolgáltatások igénybevétele (db/lakos/év)

NDK	1960	1970	1980	1985
1 lakosra jutó évi mozilátogatás	14	5	5	4
színházlátogatás	0,94	0,72	0,63	0,60
múzeumlátogatás	0,92 (1965)	1,16	1,87	2,07
koncertlátogatás	0,20	0,13	0,19	0,23
elküldött levelek száma	79	81	75	77
telefonbeszélgetések	n. a.	76	117	125
kiadott könyvek száma	6	7	9	9
kiadott napilapok példányszáma	131	148	182	198

Magyarország	1960	1970	1980	1985
1 lakosra jutó évi mozilátogatás	14	8	6	7
színházlátogatás	0,64	0,54	0,53	0,57
múzeumlátogatás	0,37	0,69	1,51	1,82
elküldött levelek száma	56	64	69	82
telefonbeszélgetések	54	65	87	98
kiadott könyvek példányszáma	4,2	5,8	9,5	9,4
kiadott napilapok példányszáma	71	80	94	96
kiadott hanglemezek száma	0,2	0,3	0,7	0,7



MAGYARORSZÁG: MEGYESZÉKHELYEK, ORSZÁGOS FŐÚTVONALAK, ÉJJEL-NAPPAL NYITVATARTÓ HATÁRÁTKELŐHELYEK

TÉNYEK KÖNYVE '88

Magyar és nemzetközi almanach • Tények, adatok, dátumok, számok • Hírsztorik: az év nagy történetei • Királyi házak és uralkodók 1000-től, államfők és miniszterelnökök 1900 óta • Nemzetközi szervezetek • A világtörténelem táblázatos áttekintése • Népesedési adatsorok • Politikatörténet, földrajzi, gazdasági, kereskedelmi, kulturális és egészségügyi adatok a világ minden független államáról • Nyelvek • Vallások • Haditechnika • Világűrpremierek és űrközpontok • Számítástechnika és mikroelektronika • Biotechnológia • A Nobel-díjasok teljes névsora • Magyar és nemzetközi tudományos, oktatási, kulturális és médiastatisztikák • AIDS-történelem • Táplálkozás • Sport: valamennyi olimpia minden érmese, Forma–1, tenisz és profi box, atlétikai és úszó világcsúcsok, magyar labdarúgó-bajnokságok és gólkirályok • Magyarország: az állam és intézményei, társadalmi és tömegszervezetek, egyházak • Részletes adatsorok a gazdaságról • Az új bankrendszer • Áttekintés a felsőoktatásról és a felvételi esélyekről • Postai díjszabás • Segélytelefonok • Társadalombiztosítási tudnivalók • Rendőrségi, tanácsi ügyintézés

Baló György

Adatok, tények, számok zuhannak ránk. Óránként, naponta, hetente, havonta, évente. Adatokra, tényekre, számokra vagyunk kíváncsiak. Szinte mindig. Amikor dolgozunk, tanulunk, ügyintézünk, háztartunk, tévét nézünk, rádiót hallgatunk, olvasunk. Lexikonokkal, szótárakkal, kézikönyvekkel, telefonkönyvekkel veszszük körül magunkat. A huszadik század nyolcvanas éveinek végén egyre jobban érdekel bennünket az ország, amelyben élünk. Az országot pedig, ezt a 10,7 millió embert Európa közepén egyre jobban érdekli a világ, amelyhez alkalmazkodni kíván, amelyben eljövendő helyét keresi. Hogy megtalálja-e, mikor, hogyan és milyen eredménnyel – ez az ezredvég Magyarországának kérdése. Az útkeresésben, a tájékozódásban szeretnénk segíteni tényekkel, számokkal, adatokkal...

Mivel szakmámban ezekre szinte pillanatonként szükség van és ilyenkor mindig bajban vagyok, sokszor eszembe jutott, milyen jó lenne legalább a vélhetően legfontosabb tényeket, adatokat számokat egyetlen könyvben évente összefoglalni. Amikor ezzel barátaimhoz fordultam, először megijedtünk, aztán nekiveselkedtünk. Ez az eredmény. Nem végeredmény. Az első eredmény. Nem mondhatom: itt mindent megtalál, amire mindig kíváncsi volt, csak sohasem tudta, hol keresse. De hadd mondjam: itt megtalál valamit mindabból, ami mindig érdekelte. A többit, azt is hogy jövőre is jelentkezünk-e, eldönti a piac. Másként fogalmazva: Ön

Lipovecz Iván

Eddigi élettapasztalatom azt mondatja velem: a világon az egyik legfontosabb, hogy az embernek a dolgokról saját véleménye legyen. És ezt másokkal megoszthassa, illetve másokéval „konfrontáltathassa". Ám ezzel egyenértékűen fontosnak tartom, hogy ezt a véleményét mindenki a tények, az információk lehető legszélesebb körének birtokában alakítsa ki. Aki előtt ezek az ismeretek nem maradnak rejtve, az egészen biztosan kevésbé fog véleményének formálásakor előítéletekre, hallomásokra, híresztelésekre hagyatkozni, mint az, aki „nem hagyja magát a tényektől befolyásolni". A magam részéről a dolgok helyes magyarázásánál csak a dolgok pontos megismerését tartom előbbrevalónak.

Nincsenek, persze, illúzióim. Tudom, hogy az adatokkal, a tényekkel, azok válogatásával, csoportosításával adott esetben nemcsak informálni, de manipulálni is lehet. Bizonyos kikozmetikázott statisztikákról nem is beszélve... (Szerencsére, ebből a korszakból már kinőttünk – bár sokan cipelik még magukban az akkor belénk plántálódott gyanakvás „nyomelemeit".) Ezt a könyvet – amely két kiadó merész vállalkozásaként jött létre – elsősorban azoknak ajánlom, akik velünk, a szerkesztőkkel együtt előbb mindig a „ki, mi, hol, mikor, mennyi?" kezdetű kérdésekre szeretnének választ kapni. Azért, hogy utána – épp a ténybeli információk birtokába jutva – könnyebben kereshessék a választ a kérdések kérdésére, arra, hogy: miért?